Legata spre Acta Horti Botanici.
Nachlass von Prof. N. Mag

Ausgegeben am 20. April 1910.

308

MITTEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XXVII. HEFT.

WEIMAR.

IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.

1910.

Zu beziehen durch den ersten Schriftführer Realgymnasiallehrer Professor B. Hergt und im Buchhandel durch Carl Steinert, Verlagsbuchhandlung, Weimar.

Nachlaß von Prof. N. Malta
308

MITTEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XXVII. HEFT.

1943:59

WEIMAR.

IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.

1910.

Für den Inhalt der Abhandlungen ist nicht verantwortlich

Die Redaktion.

Druck von F. Roltsch, Weimar, Untergraben 9.

Inhalt.

Seite

Inhaltsverzeichnis III

Abhandlungen.

Jul. Röll: Meine Erinnerungen an Adalbert Geheeb 1

P. Magnus: Ein kleiner Beitrag zur Kenntnis parasitischer Pilze Liguriens 13

Jul. Röll: Über die Arbeit von B. Krahmer in Arnstadt: „Die Moose der Umgebung Arnstadts und des südlichen Thüringens überhaupt“ . . 17

J. Bornmüller: *Novitiae Florae Orientalis.* Series V (88—90) 22

P. Magnus: Nachschrift zum Beitrage zur Kenntnis parasitischer Pilze Liguriens 50

Berichte über die Hauptversammlungen.

Frühjahrsversammlung in Nordhausen am 5. u. 6. Juni 1909.

Exkursion am 5. Juni 25

Besuch der Farnkulturen des Stadtrat Becker 26

Sitzung am 6. Juni.

Bornmüller: Eröffnungsansprache 26

Hergt verteilt von Becker gesendete Sonderabdrücke: *Viola nebrodensis var. pseudogracilis × splendida Becker et Lacoita = Lacoitaeana Becker (hybr. n.)* 27

Petry begrüßt namens der Nordhäuser Mitglieder den Thür. Botan. Verein und spricht über Nordhäuser Botaniker und die Flora Nordhausens 27

Neitzsch begrüßt den Thür. Bot. Verein seitens des Naturwissenschaftlichen Vereins in Nordhausen 30

J. Bornmüller dankt für die Ansprachen 30

L. Oßwald: *Salix hastata* 30

Derselbe: *Sisymbrium strictissimum* 30

Derselbe: *Pirola media* und einige andere Pflanzen 30

Rudolph: Neue Funde in der Flora von Erfurt 31

Neureuter: Neue Funde auf dem Eichsfelde 32

Hergt: Abnorme *Cardamine pratensis* u. *Capsella Bursa pastoris* . 32

Derselbe über Wirtgens *Pteridophytae exsiccatae* 32

Petry: *Prunus Chamaecerasus* auf der östlichen Hainleite 32

Derselbe: *Stipa pennata* vom nordwestlichsten Standort in Thüringen 32

Bornmüller verteilt Pflanzen, welche Lehbert gesammelt und eingesandt hat 33

Derselbe spricht über *Stipa pulcherrima* in der Flora von Frankenhausen und regt zur Aufmerksamkeit auf diese Pflanze an . . . 33

Derselbe berichtet über seine 1908 in der Karstflora Triests und Adelsbergs sowie in der Wochein gemachten Funde . . 34

Derselbe legt von ihm 1908 in Ägypten gesammelten Pflanzen vor. 35

Seite

Geschäftsbericht für 1908 35
Kassenbericht für 1908 37
Ort der Herbstversammlung 1909 Erfurt 37
Aufnahme eines neuen Mitgliedes 37

Herbstversammlung in Erfurt am 25. u. 26. September 1909.
Exkursion am 25. September fand nicht statt 38
Sitzung am 26. September.
J. Bornmüller eröffnet die Versammlung 38
Hergt berichtet über neue von Kükenthal bei Koburg gemachte Funde 38
Derselbe legt *Cytisus sagittalis* vor, den Rottenbach bei Liebenstein S.-M. gefunden hat 38
Derselbe bespricht eine von Röll eingesandte Abbildung einer bei Darmstadt gefundenen Verbänderung von *Campanula rotundifolia* 38
Bornmüller, *Bruckenthalia spiculifolia* vom Schneekopf 38
Derselbe spricht über *Geranium nodosum* 38
Derselbe über *Carlina acaulis (f. polycephala Schrad = C. eckartsbergensis Ilse)* bei Hetschburg 39
Derselbe: *Salix Caprea* × *purpurea* bei Hetschburg von Prof. Murbeck gefunden 39
Derselbe: Einige andere Funde aus der Flora von Berka a. I. . . 39
Derselbe berichtet über interessante Funde aus der Flora Liguriens 40
Derselbe über einige in der Flora von Neu-Vorpommern bei Prerow gesammelte Hybriden 41
Derselbe über die Gattung *Dionysia* aus der Flora von Persien und Turkestan und die von Pax neu aufgestellte Gattung *Dionysiopsis* 42
Liebold: Beiträge zur Flora von Udersleben am Kyffhäusergebirge . 43
Lutze: Bemerkungen hierzu 43
Bruchmann regt zu energischerem Vorgehen bezüglich des Pflanzenschutzes an 43
Hergt berichtet über den mit der Forstverwaltung in Gotha hierüber gepflogenen Schriftenwechsel 44
Sagorski bespricht den Formenkreis von *Helianthemum montanum* 44
Derselbe berichtet über seine 1909 nach Korsika unternommene Reise 44
Lutze stellt fest, daß das Salzflorengebiet bei Esperstedt schon seit Irmisch bekannt ist, und daher nicht neuentdeckt . . 48
Breitenbach gibt dies zu 48
Hergt desgleichen 49
Rudolph teilt neue Fundorte seltenerer Pflanzen der Erfurter Flora mit 49
Krahmer legt von ihm auf dem Alten Stolberg gesammelte Moose vor und überreicht dem Vereinsherbar Belegexemplare 49
Töpel berichtet über ein riesiges Exemplar von *Boletus rufus* . . . 50
Ort der Frühjahrsversammlung 1910 Elgersburg 50
Gang durch die Anlagen Erfurts 50

Abhandlungen.

Meine Erinnerungen an Adalbert Geheeb.

Von **Julius Röll.**

(Eingegangen am 10. Oktober 1909).

Am 13. September 1909 starb Adalbert Geheeb in der Heilanstalt Königsfelden bei Brugg in der Schweiz, wo er sich von einem durch Überarbeitung hervorgerufenen Nervenleiden zu erholen suchte. Er war in Geisa im Eisenacher Kreis am 21. März 1842 geboren und hat ein Alter von 67 1/2 Jahren erreicht. Mit ihm ist einer der bedeutendsten Moosforscher dahingegangen. Die Ergebnisse seiner Beobachtungen und Forschungen in der Rhön, sowie seine Arbeiten über die Moosflora von Neu-Guinea mit ihren künstlerisch ausgeführten Tafeln sind jedem Bryologen bekannt. Sie durch seine nachgelassenen Arbeiten zu ergänzen und seine wissenschaftlichen Verdienste zusammen zu stellen und zu würdigen, bleibt einer künftigen umfassenden Darstellung vorbehalten. Die folgenden Zeilen sollen nur ein kleiner Beitrag sein zur Charakteristik des vortrefflichen und edlen Menschen, meines lieben, treuen Freundes.

Vor 40 Jahren, im Jahre 1869, schrieben wir uns die ersten Briefe, teilten wir uns die ersten Moose mit. Er war damals schon durch seine 1864 herausgegebene Arbeit über die Laubmoose des Kantons Aargau und durch die 1869 erfolgte Entdeckung des *Brachythecium Geheebii Milde* ein angesehener Bryologe, ich ein geringer Anfänger, der kaum zwei Jahre lang unter Anleitung von August Röse in der Umgebung von Schnepfenthal und in Westthüringen gesammelt hatte. Daher war ich sehr angenehm überrascht, als Geheeb in seinem ersten Briefe vom 24. März 1869 meine Moossendung eine prachtvolle und reiche nannte, die ihn unbeschreiblich erfreut habe.

Von nun an wurden mir seine Briefe eine reiche, nie versiegende Quelle der Belehrung und des Genusses, und ich kam im nächsten

Jahre seiner Einladung, ihn von Bremen aus, wohin ich unterdessen übergesiedelt war, auf einige Tage in Geisa zu besuchen, mit Freuden nach.

In der Apotheke zu Geisa in der Rhön fand ich wiederholt die herzlichste gastliche Aufnahme und außerordentlich viel Belehrendes und Anregendes.

Geheeb war ein Krösus an Moosschätzen, tauschte mit den berühmtesten Moosforschern des In- und Auslandes, deren Photographien er in einem großen Album vereinigt hatte, in dem einen Platz zu haben ich mich fast schämte. Meine persönliche Bekanntschaft mit Röse, Graf Solms-Laubach, Buchenau, Focke und Hampe interessierte ihn besonders. Er selbst erzählte mit Vorliebe von A. Braun, K. Müller, Molendo, Juratzka, Ruthe u. a. Moosfreunden. Wir unternahmen vormittags Ausflüge, auf denen er mich mit großer Freude und in lebhaft anregendem Gespräch zu den Standorten seiner Lieblingsmoose, wie *Grimmia crinita, Brachythecium laetum, Rhynchostegium rotundifolium, Eurhynchium velutinoides* führte, wogegen ich ihm bei seinem Besuch in meiner Heimat Lengsfeld nur *Buxbaumia aphylla, Heterocladium dimorphum, Dicranum spurium* und *Webera elongata* zeigen konnte. Nachmittags sahen wir seine Moosschätze durch. Unterdessen waltete seine Frau, Adolfine, die „Mooscousine", nicht allein in Küche und Haus, sondern besorgte auch die Apotheke, worin sie ebenso bewandert war, wie in der Mooskunde. Drei Söhne und ein Töchterchen belebten das Haus, von der ebenso freundlichen wie rührigen Mutter Geheebs beaufsichtigt. Von ihnen starb der älteste im Jahre 1897, als er gerade die Apotheke übernehmen wollte; der zweite wurde Lehrer und hat sich durch sein Wirken an den Erziehungsheimen Haubinda und Wickersdorf in Thüringen einen Namen gemacht und nebenbei manches Moos z. B. *Hookeria lucens* bei Eisenach aufgefunden; der dritte ist Chef-Redakteur des Simplizissimus in München. Die Tochter hat Medizin studiert und verwaltet jetzt die Stelle einer Ärztin an der Heilanstalt Lankwitz bei Berlin.

Wenn der Tag auf Moosstudien verwendet wurde, so war der Abend der Kunst gewidmet. Da entfaltete in begeisterter Freude Geheeb seine prachtvollen Moosbilder, die auf der Weltausstellung in Paris mit einem Preis gekrönt worden waren und die auch einen Häckel entzückten. Dann wurde musiziert. Er spielte Geige, seine Frau Klavier, und der Frühmesser sowie ein Lehrer waren oft als Viola- und Cellospieler mit im Bunde, oder eine Sängerin erfreute

uns durch ihre Lieder. Ins Wirtshaus gingen wir nicht, auch auf unseren Ausflügen nicht. Er bedurfte niemals der Anregung und Auffrischung durch geistige Getränke, auch auf seinen größeren Wanderungen nicht. Er war immer ausdauernd im Wandern, lebhaft und anregend im Gespräch, fröhlich und zu Scherz geneigt und lieblich im Umgang, einfach und streng in der Erziehung seiner Kinder, und dabei von unendlicher Aufopferung und Herzensgüte.

Als ich nach einigen Tagen, reich mit Moosschätzen beladen, das gastliche Heim des Apothekers von Geisa verließ, war ich nicht nur sein Schüler, sondern ich war auch sein Freund geworden. Hinfort war mir dieser kenntnisreiche, arbeitsfreudige, scharfsichtige, liebenswürdige und bescheidene Forscher ein leuchtendes Vorbild. Unsere Freundschaft ist niemals getrübt worden. Unsere Moosfunde teilten wir uns immer sogleich mit und unsere Irrtümer auch. Noch ein Jahr vor seinem Hinscheiden habe ich ihn in Freiburg besucht und ihm einige Wochen vor seinem Tode noch eine Karte in sein Asyl gesandt. Ich war und blieb immer sein Schuldner, obgleich er in seiner Liebenswürdigkeit und Bescheidenheit das Gegenteil behauptete.

Im Jahre 1870 hatte Geheeb seine bryologischen Notizen aus dem Rhöngebirge in der Flora erscheinen lassen, die viele Seltenheiten brachten und allgemeine Aufmerksamkeit erregten. Ihnen ließ er 1871, 1872 und 1876 bis 1884 in der Flora und 1898 in Nr. 3—8 und 1909 in Nr. 5—9 der Allg. Bot. Zeitschr. weitere Nachträge folgen; 1873 berichtete er über seine Entdeckung der *Barbula sinuosa Wils.* in der Rhön, die ich dann auch bei Lengsfeld auffand und die er später noch bei Freiburg i. Br. sammelte.

Meine 1871 erfolgte Übersiedelung nach Jena, wo Geheeb bereits in den Jahren 1864 und 1865 studiert und botanisiert hatte, änderte Nichts an unserem freundschaftlichen Verhältnis. Ich konnte ihm bei meinem nächsten Besuch im Jahre 1873 von Häckel, Straßburger, Fürbringer und von meinen Ausflügen mit Regel, mit Ascherson und dem alten Dietrich erzählen und ihm aus der Umgebung von Jena *Gymnostomum calcareum* und *rupestre, Fissidens exilis* und *pusillus, Pottia caespitosa, Didymodon cordatus, Trichostomum pallidisetum* und aus dem Thüringer Walde *Brachyodus, Campylostelium, Oligotrichum hercynicum* mit Früchten und das Protonema von *Splachnum sphaericum,* aus dem er unter einer Glasglocke einen schönen Rasen erzog, mitbringen. Vier Jahre lang unterstützte er meine Forschungen in Ostthüringen, wie er vordem die von Westthüringen

gefördert hatte, und seiner Hülfe habe ich es in erster Reihe zu danken, daß ich nach meiner Anstellung in Frankfurt a. M. im Jahre 1874 in der Senckenberger Naturforsch. Gesellschaft eine Arbeit über die Thüringer Laubmoose erscheinen lassen konnte, die er 1876 in Nr. 3 der Revue bryol. besprach. Nach meiner Übersiedelung nach Darmstadt unterstützte er mich ebenso bei der Abfassung eines Nachtrags zu meiner Arbeit, den ich in der Allg. Botan. Monatsschr. von Leimbach 1882—83 erscheinen ließ, während eine ähnliche Arbeit über die Moose des Odenwaldes leider nicht zustande kam, obgleich ich ihren Plan bereits entworfen und das Material dazu in Händen hatte. Manches davon ist in den „Europ. Laub- und Torfmoosen“ von Roth veröffentlicht. Aber die Ausbeute meiner Reisen in die Schweiz, nach Tirol, Italien, Siebenbürgen, Norwegen und Nord-Amerika brachte Zweifel und Rätsel genug, an deren Lösung sich Geheeb fortgesetzt in selbstloser Hingabe beteiligte. Wie leuchteten dann seine Augen, wenn ich ihm von meinen Besuchen bei Schleiden, Metzler, Schliephacke, Limpricht, Herpell, Karl Müller und Bottini, von meiner Schweizerreise mit Kindberg und von der Auffindung seltener Moose erzählte! Unvergeßlich ist mir noch ein Besuch in Geisa von Darmstadt aus. Ich hatte im Jahre 1876 auf Waldwegen am Auerbacher Schloß in der Bergstraße das in Deutschland seltene *Scleropodium illecebrum* aufgefunden und gleich nach meiner Entdeckung des Mooses meinem Freund ein Exemplar geschickt und er hatte mir bei meinem Besuch 1878 mitgeteilt, daß er es in der Rhön bisher vergeblich gesucht habe, und gewünscht, daß ich es doch auch einmal in der Rhön suchen und finden möge. Als ich einige Jahre später, im Sommer 1881, bei Bocklet in der Rhön botanisierte und einen ansteigenden Waldweg hinanging, wurde ich durch die Umgebung an den Standort des Mooses am Auerbacher Schloß erinnert. Sofort stieg der Wunsch und die Hoffnung in mir auf, es hier zu finden. Da ich sehr kurzsichtig bin, legte ich einen Teil des Weges auf den Knien zurück, aber ich fand nur kümmerliches *Brachythecium rutabulum* und gab nach einer Stunde ermüdet das anstrengende Suchen auf. Allein der Gedanke verließ mich nicht, es hier suchen und finden zu müssen, und abermals nach einer Stunde hatte ich es entdeckt. Ich entwarf einen Plan des Standortes und der zu ihm führenden Wege und reiste andern Tages zu Geheeb nach Geisa. Eine der ersten Fragen war die nach neuen Moosfunden. Ich komme von Kissingen und Bocklet, sagte ich, worauf Geheeb erwiederte: da

ist nichts Neues zu finden; diese Gegend habe ich gründlich abgesucht. Bringen Sie doch einmal das *Scleropodium*, das Sie am Auerbacher Schloß entdeckten, aus der Rhön mit; das wäre ein Fund. Ich sprach: Vielleicht habe ichs dabei; morgen früh wollen wir meine Beute ansehen. Am anderen Morgen klopfte er schon zeitig an meine Tür. Ich habe vom Auerbacher Schloß und von Ihrem *Scleropodium* geträumt, sagte er, und bin gespannt auf Ihre Rhönfunde. Schnell wurde gefrühstückt und dann zunächst das Bockleter *Scleropodium* betrachtet. Durch die mikroskopische Untersuchung war bald jeder Zweifel verscheucht. Ein Jauchzer meines Freundes erscholl durch die ganze Apotheke. Dann wurde er plötzlich ernst und sprach: Sollte vielleicht ein Exemplar des Auerbacher Mooses in Ihrer Botanisierbüchse zurückgeblieben und so eine Verwechslung vorgekommen sein? Da überreichte ich ihm den Plan des Standorts, und als ich einige Tage später nach Darmstadt zurückkehrte, fand ich schon einen Brief mit der Anzeige vor, daß er an der Hand meiner Aufzeichnung das Moos am angegebenen Platze bei Bocklet gefunden habe.

Übrigens hatte ich 1 Jahr vorher einen neuen Standort dieses Mooses auf ähnliche Weise am Melibocus in der Bergstraße entdeckt, als ich dort mit Dosch, dem Verfasser der Flora von Hessen, botanisierte und dieser noch spät nachmittags an den $1\,^1/_2$ Stunde entfernten Fundort am Auerbacher Schloß geführt sein wollte. Suchen wir es lieber hier, sagte ich, und $^1/_4$ Stunde später fand ich es zum großen Erstaunen meines Begleiters auf einem Waldwege des Melibocus. Später habe ich es in Italien häufig gesammelt, auch auf Korfu und 1888 in Nord-Amerika.

Unterdessen hatte Geheeb *Barbula fragilis, Trichostomum mutabile, Orthotrichum tenellum, Amphoridium lapponicum, Mnium cinclidioides* und *M. subglobosum, Fontinalis gracilis, Neckera turgida* und *Hylocomium Oakesii* in der Rhön und *Anomodon apiculatus* am Inselsberg entdeckt und auch in der Revue bryol. 1876 Nr. 1 über die von Dr. Kayser gesammelten australischen Moose und über Molendos Laubmoosflora von Bayern geschrieben. Er war 1876 durch die Schimpersche Widmung der *Geheebia cataractarum Schimp.* ausgezeichnet und zum Mitglied der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie ernannt worden. Im Jahre 1880 unternahm er eine 10-wöchige Reise nach Scandinavien, von der er reiche Moosschätze mitbrachte, die er z. T. in seinem Aufsatze: „Vier Tage auf Smölen und Aedö“ im Jahrgang 1886 der Flora veröffentlichte, worin er

124 Moose dieser beiden Inseln aufzählte, darunter *Fissidens osmundoides, Grimmia torquata, Tetraplodon mnioides, Splachnum sphaericum, Zieria julacea, Entosthodon ericetorum var. Ahnfeldtii, Eurhynchium Vaucheri, Amblystegium Sprucei, Hypnum callichroum, Andreaea Huntii* und 6 Torfmoosarten. Besonders rühmte er die Liebenswürdigkeit seiner Freunde Kiär in Christiania, Kaurin in Opdal, Arnell in Jönköping und Warming in Kopenhagen.

Im Jahre 1881 begann Geheeb die Herausgabe seiner „bryologischen Fragmente", die er in der Flora 1881 Nr. 19, 1883 Nr. 31, 1886 Nr. 22 und 23 und später in der Allg. Bot. Zeitschr. 1899 Nr. 7 und 8 veröffentlichte. In ihnen finden sich vortreffliche Bemerkungen und wertvolle, in der bescheidensten Weise geäußerte Urteile über neue, seltene und kritische Moose aus allen Weltgegenden.

Wie groß und umfassend die bryologische Tätigkeit Geheebs war, zeigen seine weiteren Veröffentlichungen: die Herausgabe der von ihm und Hampe bearbeiteten Moose von Rio und S. Paulo in der Flora 1881, sowie von Tasmania und Neuseeland in der Revue bryol. 1881, der von meinem Freunde Rutenberg gesammelten Madagascar-Moose, von ihm und K. Müller bearbeitet und in den Abhandlg. d. naturw. Vereins zu Bremen Mai 1881 veröffentlicht, der von ihm zusammengestellten und in der Flora 1881 Nr. 10 veröffentlichten Übersicht der in den letzten 5 Jahren von Breidler gesammelten seltenen Moose, der von Beccari gesammelten Sumatra-Moose 1883 und vor allem der glänzend ausgestatteten in der Bibliotheca botanica von Uhlworm und Haenlein im 13. Heft 1889 veröffentlichten großartigen Arbeit: Neue Beiträge zur Moosflora von Neu-Guinea, mit 8 Tafeln und 10 neuen Arten (5 von Geheeb, 4 von Karl Müller und ein neues Lebermoos von Stephani aufgestellt).

Neben seinen literarischen Arbeiten vergaß Geheeb das Botanisieren im Rhöngebirge nicht. Am 21. Oktober 1881 schreibt er: Gestern habe ich bei prächtigem Wetter wieder einmal nach Herzenslust Rhönluft geatmet. Er hatte von 7 Uhr früh bis ½ 7 Uhr abends einen Ausflug nach Kleinsassen an der Milseburg unternommen. 1882 meldet er als Neuigkeiten für die Rhön: *Orthotrichum Braunii, O. microcarpum* und *O. neglectum, Pottia caespitosa, Barbula caespitosa* und *Webera sphagnicola*, 1883: *Orthotrichum gymnostomum Mnium riparium, Seligeria tristicha* und *Eurhynchium pumilum*.

Am 20. Aug. 1883 schreibt er: Dieses Jahr habe ich schon 48 Rhönexkursionen ausgeführt.

Durch die häufigen Beobachtungen der Moose an Ort und Stelle erwarb sich Geheeb jenen Scharfblick, der die Eigentümlichkeiten eines Mooses schon mit bloßem Auge, oft auf weite Strecken erkennt. Zwei Dinge sind es, die hier zusammenwirken, ich möchte sie den Standortsblick und den Habitusblick nennen. Mit ihnen erkennt der Eingeweihte sofort das, um dessen Erkenntnis sich Andere oft tagelang vergeblich abmühen. Wer hätte das nicht schon an sich selbst erfahren! Man kann es verstehen, daß ein gewiegter Moosforscher bei der mikroskopischen Untersuchung von Herbarproben des *Scleropodium illecebrum* lange Zeit hin und her schwankte, ob er dieses Moos oder *S. purum* vor sich habe, um sich am Ende für die falsche Annahme zu entscheiden, was gewiß nicht geschehen wäre, wenn er das Moos an Ort und Stelle hätte beobachten können. Freilich muß dann immer noch die mikroskopische Untersuchung, die auch Geheeb nicht versäumte, die Bestätigung geben.

Für die Torfmoose, zu deren Beobachtung er nicht genug Zeit fand, fehlte ihm dieser Scharfblick. Um so mehr freute er sich, daß ich ihm als Schüler seines Freundes Schliephacke 19 Formenreihen mit 80 Varietäten senden konnte, die ich am 23. Sept. 1900 in der Nähe der Milseburg gesammelt hatte, und er gab seiner Freude über diesen reichen Fund in seinen bryologischen Notizen aus dem Rhöngebirge in Nr. 5 der Allgem. Bot. Zeitschrift von 1909 fast allzu beredten Ausdruck.

An den Vorbereitungen zu meiner in den Jahren 1888 und 89 im Auftrage meines Freundes Dr. Dieck ausgeführten botanischen Reise durch Nord-Amerika nahm auch Geheeb lebhaften Anteil, nicht allein durch seine anregende Ermunterung, sondern auch durch Übermittelung der amerikanischen Moosliteratur und durch Empfehlung an den berühmten Botaniker Bolander in Portland, der mir daraufhin bei meinem Besuche wertvolle Mitteilungen über das Cascadengebirge und die Besteigung des Mont Hood gab, während mich Prof. Barnes in Chicago über die bryologischen Verhältnisse des amerikanischen Ostens belehrte. Nach meiner Heimkehr erhielt ich durch Geheebs Freundlichkeit Adressen von Spezialisten, die in der Folge die von mir gesammelten Pflanzen bearbeiteten. Es war mir ein großes Vergnügen, ihm durch Mitteilung der Neuheiten, einer kleinen Gegengabe, Freude bereiten zu können.

1892 unternahm er eine Reise nach Süd-Tirol, wo er hauptsächlich in Madonna di Campiglio, in St. Gertrud im Suldenthal und am Garda-See botanisierte. Seine Reisen kamen immer auch seiner Heimat zugute, an der er mit ganzer Seele hing. 1894 schreibt er: in den letzten Jahren habe ich in folgenden Thüringer Orten Vorträge gehalten, in Geisa, Tann, Eisenach, Dermbach, Salzungen, Vacha, Dornburg, Coburg.

Zu meiner im Jahre 1894 ausgeführten Nordlandsreise teilte mir Geheeb seine Erfahrungen in Skandinavien in einem 38 Seiten langen Brief vom 26. März mit, dem er am 4. Juni noch einen von 10 Seiten folgen ließ; diese stellten einen der schönsten, belehrendsten und liebenswürdigsten Reiseführer dar. Ebenfalls 10 Seiten lang ist ein Brief vom 25. Okt. 1899 über die von einer meiner Schülerinnen, Fräulein Friedmann, in Neuseeland gesammelten und von Geheeb bestimmten Moose, welcher beginnt: „Endlich komme ich dazu, Ihren Brief vom 12. Juni 1889 (!) zu beantworten und Ihnen die nunmehr bestimmten Neuseeland-Moose zu senden . . . . und Ihnen meine Freude darüber auszusprechen, daß Sie mich in der langen Zeit nie gemahnt oder gedrängt haben. Nicht Jeder verfährt so nachsichtig, wie Sie.“

Man wird sich vergegenwärtigen, welch ungeheuere Arbeit Geheeb leistete, wenn man bedenkt, daß er von 1894 bis 1899 neben den vielen Untersuchungen für Andere außer seinen „Bryologischen Notizen aus dem Rhöngebirge“ und seinen „Bryologischen Fragmenten“ noch folgende Arbeiten veröffentlichte: Über die von Beccari in Java gesammelten Laubmoose (in Revue bryolog. 1894, Nr. 6), über eine Sammlung californischer Moose von Miß Blachler (Revue bryolog. 1896), über *Dawsonia* (im Verein mit Schliephacke) in Revue bryol. 1896, ferner Beiträge zur Moosflora von Australien und Tasmanien (Revue bryol. 1897 Nr. 5) und endlich die Fortsetzung seiner großartigen Arbeit von 1889: Weitere Beiträge zur Moosflora von Neu-Guinea. Diese, 1898 im 44. Heft der Bibl. bot. von Luerssen und Frank herausgegeben, enthält 21 Tafeln (davon 2 von Schliephacke gezeichnet), 21 neue Arten, 13 von Brotherus und Geheeb, 7 von Karl Müller und eine von Stephani aufgestellt.

Im Jahre 1884 wurde ihm seine Frau, die stets Sinn und Interesse für seine Arbeiten hatte und selbst Mooskennerin war, durch den Tod entrissen. Nun war nicht allein das Haus verwaist, er war auch ohne

Gehilfin und mußte die Arbeit in der Apotheke allein ausführen. 1891 starb im Alter von 86 Jahren seine Mutter, die ebenfalls nicht nur dem Hause, sondern auch den Moosen ihres Sohnes Interesse und Tätigkeit widmete, und 1897 sein ältester Sohn. 1886 hatte er sich mit Emmy Belart, der feinsinnigen Künstlerin, einer Verehrerin seiner Moosbilder, verheiratet. Er verkaufte 1897 seine Apotheke in Geisa nach 30-jährigem Besitz und gründete sich ein neues Heim in Freiburg im Breisgau, das fortan im Kreise seiner Freunde die Mooshütte genannt wurde und das P. Janzen 1906 in Nr. 41 der pharmazeutischen Zeitung so hübsch beschrieben hat. Die darin schaltende Moos- und Kunstfrau verzierte und schmückte es mit eigenen Gemälden und mit Pflanzen-Ornamenten und beglückte auch die Gäste desselben mit mancher Farbenzeichnung ihrer geschickten Hand und mit sinnigen Gedichten ihrer Muse. Sie beteiligte sich auch an der Herstellung der prachtvollen Tafeln, die das Guinea-Mooswerk Geheebs zieren, der sie in der Vorrede des 2. Teils durch das besondere Lob ihres unermüdlichen Fleißes auszeichnete.

Es war mir ein großer Genuß und eine wahre Freude, am 2. und 3. März 1903 auf einer Reise nach Italien und am 19. und 20. April 1906 auf meiner Heimreise von Korfu in alter Freundschaft in der Mooshütte Einkehr zu halten, die Neuheiten auf dem Gebiete der Kunst und Wissenschaft zu sehen und auch die Freiburger Moosfreunde. Dr. Th. Herzog, den rühmlichst bekannten Verfasser der „Laubmoose Badens“, und Karl Müller, den berühmten und hochgeschätzten Lebermoosforscher, kennen zu lernen und auch den bekannten Bryologen P. Janzen, mit dem ich die erwähnte Nordlandsreise unternahm, wieder zu sehen.

Mit Begeisterung schreibt Geheeb im Sommer 1903 von seiner Schweizerreise, von seinem Aufenthalt in Zürich und vom Wiedersehen seiner zweiten Heimat Brugg, die er bereits 1885 besucht hatte, um das *Bryum Geheebii K. Müll.* dort wieder zu sammeln.

Im letzten Jahrzehnt seines Lebens veröffentlichte Geheeb folgende Arbeiten: Die Milseburg im Rhöngebirge und ihre Moosflora (Fulda 1901), worin er 222 Moose aufzählt; ferner Über die von Puiggari in Brasilien gesammelten Moose (Revue Bryol. 1900, Nr. 5, sowie 1901, Nr. 1 und 4); Über *Hypnum fluitans f. fossilis* (Bot. Centralbl. 1901, Heft 3); Über dichotome Wedel von *Polypodium vulgare* (Allg. Bot. Zeitschr. 1901, Nr. 4, 1902 Nr. 3/4). Er beteiligte sich an der von Schliephacke besorgten Herausgabe des Karl Müllerschen Werkes: Genera muscorum frondosorum

(Leipzig, Kummer, 1901) und schrieb ferner: Beitrag zur Moosflora von Syrien (Allg. Bot. Z. 1902, Nr. 3/4); Zur Aufklärung einiger exotischer Laubmoose (Bot. Centralbl. 1902, Heft 1); Über *Bryum Geheebii* (ebenda, 1903, Bg. 1); Musci Kneuckeriani vom Sinai (Allg. Bot. Z. 1903, Nr. 11 und 12); Meine Erinnerungen an große Naturforscher (1904 Eisenach, Kahle), die sich auf Schimper, Carus und Martius beziehen; Über *Gymnostomum rupestre*, *Dicranella crispula f. brevifolia Geh.*; Über die von Moenkemeyer in der Rhön gefundenen Moose; Über Bescherelles Bryologia atlantica; Nachruf an Ruthe (in Revue bryol. 1906, Nr. 3); Über *Gyroweisia reflexa* in Spanien; Über Nematoden-Gallen an *Pterigynandrum filiforme*; Verbesserungen und Zusätze zu seinen Beiträgen von Neu-Guinea und kleine Notizen (ebenda, 1906, Nr. 4); Über Moose aus Madeira und den Pyrenäen; *Splachnum luteum* in Mexico; Beitrag zur Flora von Mexico; *Tetraplodon mnioides* in Deutschland und *Fissidens grandifrons* in Abyssinien (Revue bryol. 1907, Nr. 4). Außerdem veröffentlichte er aus dem handschriftlichen Nachlaß von Dr. Karl Schimper einen Aufsatz über die Standortsverhältnisse der Moose im Bot. Centralbl. 1908, Abt. 2 und die VII. Fortsetzung der bryologischen Notizen aus dem Rhöngebirge (in der Allg. Bot. Zeitschr. 1909, Nr. 5 bis 9).

Geheeb hatte eine große Vorliebe für Musik. Daher interessierten ihn besonders meine Erzählungen von den Bayreuther Festspielen, umsomehr als ich in Bayreuth auch Walther und Molendo, die berühmten Herausgeber der Fichtelgebirgs- und Frankenwaldmoose, besucht hatte. Durch ihn wurde ich auch mit der Pianistin Frau Langsdorff in Darmstadt bekannt, die vorzüglich als Beethovenspielerin einen Namen hat. Auch für die Dichtkunst hatte er viel Sinn und Interesse. Seine ungedruckten Gedichte, die ich aus den Jahren 1903 bis 1905 von ihm besitze, sind wie seine ganze Persönlichkeit originell und anregend. Man könnte sie Bilder aus der Mooswelt nennen, denn sie nehmen fast alle Bezug auf seine Lieblinge; so z. B. sein Hochzeitsgedicht an die Familie Huber, das die Aufschrift trägt:

Was der Moosfreund tief empfunden,
Als er für ein glücklich Paar
Einen kleinen Strauß gewunden,
Hat er hier in Knittelversen,
Ausgedacht in ruhgen Stunden,
Diesen Blättern anvertraut.

Hübsch ist auch das an seine „Moosfrau“ gerichtete „Maienfest im Mooswald“ und der für seinen „Filius simplicissimus“ gedichtete „Sylvestergang in den Mooswald“ mit interessanten Federzeichnungen von niedlichen Moosbildern, sowie ein Heft „Selbsterlebte und nacherzählte Humoresken (1904)“.

Für all diese und viele andere Kunstgaben, unter ihnen auch ein schönes Moosbild, seinen Lieblingsberg, die Milseburg, darstellend, sowie für die Gedichte und Gemälde der Kunst- und Moosfrau von Freiburg im Breisgau konnte ich als kleine Gegengabe nur einige „Rhönlieder“ und mein Pilzbüchlein senden.

Geheebs Sinn für das Schöne zeigte sich auch in der geschmackvollen Anlage seines Herbars und in der Freude an schönen Moos-Exemplaren, die, auf Kartontafeln zusammengestellt oder einzeln in sauberen Papierhüllen aufbewahrt, jedes Moosfreundes Herz entzücken. Es war sein Wunsch und seine Sorge, daß einst sein Herbar in gute Hände gelangen möge. Er durfte die Erfüllung dieses Wunsches noch erleben. Schon hatte er Verhandlungen mit der holländischen Regierung über den Verkauf desselben angebahnt, als es von dem Freiburger Kunst- und Naturfreund Karl König für 23000 Mk. erworben wurde, der es in hochherziger Weise dem Berliner Botanischen Museum schenkte und sich dadurch die Anerkennung und den Dank nicht nur aller Moosforscher, sondern aller Naturfreunde und die Verehrung aller Edeldenkenden erwarb.

In weiten Kreisen bekannt sind die aus Moosen hergestellten Landschaftsbilder Geheebs, die er zu mehreren Bänden in groß Quart vereinigte, zu denen später noch größere Bilder, wie die Landschaft des Snehätten (70×50 cm) kamen. Sie zeigen eine gute Perspektive, besonders seit Geheeb bei ihrer Herstellung außer Moosen noch Flechten zu Hilfe nahm. Photographien einzelner Bilder wurden oft für solche von Gemälden gehalten. Die Moosbilder zeigte er nicht allein jedem Besucher der Mooshütte, sondern sie dienten auch seinen Moos-Vorträgen als Ergänzung. Hier und da wurde auch ein Band an Auserwählte geliehen. 1876 und 1882 konnte ich meinen Freunden und Bekannten, meinen Schülerinnen und dem Verein für Kunst und Wissenschaft in Darmstadt zwei Bände derselben vorzeigen. Es ist noch nicht bestimmt, in welche Hände diese Sammlung gelangt; sie würde jedem Kunstmuseum zur Zierde gereichen.

Diejenige der Schriften Geheebs, die seinen Charakter am deutlichsten zeigt, ist ohne Zweifel die mit besonderer Liebe aus-

gearbeitete geistvolle Apotheose an seinen Lieblingsberg, die Milseburg, die mit den Worten beginnt: „Milseburg! Du zauberschöner Berg des Rhöngebietes! Wie schlägt des Moossammlers Herz höher, wenn er deiner gedenkt! Ungezählt wie die Blumen deiner Waldgelände sind die Freuden, die er aus der nie versiegenden Fülle deiner Mooswunder geschöpft hat". In diesem liebenswürdigen Büchlein hat er nicht allein sich, sondern auch seinen Freunden, insbesondere dem Rhönmoosforscher Apotheker Dannenberg aus Fulda, ein unvergängliches Denkmal gesetzt. Wenn man es liest, so muß man sich einen mittelgroßen, lebhaften Mann vorstellen, der, ausgerüstet mit Botanisierbüchse, Moosnetz und Hakenstock, angetan mit der sturmgefeiten Lodenjoppe, in reichem, langen, wallenden, dunklen Haar, glückstrahlend rüstig dahinschreitet, mit weitausschauendem, offenen Blick der lebhaften, geistvollen, braunen Augen, den Kopf mehr nach oben gerichtet, als gesenkt, nach den geeigneten Standorten seltener Moose spähend. Wer ihn persönlich kannte, war entzückt von dem frischen, natürlichen Ton seiner gewinnenden Rede, von der Höflichkeit seines Herzens und von der Lieblichkeit seines ganzen Wesens.

Auch seine letzten Veröffentlichungen galten dem geliebten Rhöngebirge. Sie erschienen als Fortsetzung seiner bryologischen Notizen in der Allgem. Bot. Zeitschr. von 1909. Wohl warnten ihn seine Frau und seine Freunde vor übergroßer Arbeit, die ihm in den letzten Jahren sozusagen über den Kopf gewachsen war und wechselnde Stimmungen und Anfälle hochgradiger Erregung und tiefer Melancholie bei ihm hervorgerufen hatte. Sie machten seine Übersiedelung in die Heilanstalt Königsfelden bei Brugg nötig, in der ein heilsamer Wechsel zwischen Moosarbeit und Erholung seinen Zustand besserte, sodaß er das Weihnachtsfest wieder daheim feiern konnte. Aber seine Bemerkung in einem Briefe vom 8. Februar 1909 „ich müßte 6 Hände haben, statt 2" ließ ahnen, daß ihn der Dämon der Arbeit wieder fassen und überwältigen würde. Am 20. April 1909 schrieb er mir, daß er mit dem Gedanken umgehe, sein Herbar zu verkaufen, und am 12. Juli erhielt ich von seiner Frau die Nachricht, daß sein erneutes übertriebenes Arbeiten, besonders sein Ordnen des Herbars den alten Zustand herbeigeführt und seine abermalige Überführung in die Heilanstalt Königsfelden nötig gemacht habe. Dorthin schrieb ich ihm Anfangs August eine beruhigende Karte aus Ostende, dort schloß er am 13. September 1909 die Augen zur ersten und zur letzten Ruhe.

Seinen Namen tragen außer der Moosgattung *Geheebia* je eine Art von *Bryum*, *Brachythecium* und *Sphagnum* sowie eine ganze Anzahl neuer Arten, die er selbst benannt hat.

Geheeb war ein volkstümlicher Mann und in der Rhön wie in Thüringen als der Apotheker von Geisa weit und breit bekannt. Schlichten Sinnes und aller Überhebung abgeneigt, verkehrte er nicht nur in seiner Apotheke, sondern auch auf seinen Wanderungen freundlich und in selbstlosem Humor mit dem Volke. Durch belehrende und unterhaltende Vorträge wirkte er schriftlich und mündlich aufklärend, suchte unter seinen Mitmenschen die praktischen Regeln der Gesundheitslehre zu verbreiten und seine Kunden vor teuren Apothekerrechnungen zu bewahren. Überall war er bedacht, zu helfen, zu fördern, Freude zu bereiten und Alles zum Besten zu kehren. Jeder Apotheker wurde von ihm als Freund und Kollege aufgenommen, jeder Mooskollege mit Wohlwollen überhäuft. Er war zu feinfühlig, um nach äußeren Ehren zu streben, und verschmähte es, Reichtum zu erwerben. So uneigennützig wie er war selten Einer. Er streckte nie seine Hand aus nach dem Ruhmeskranze Anderer, um sein eigenes Haupt mit einem Blatt desselben zu schmücken; eher und lieber opferte er selbst ein Reis für sie und suchte liebevoll und aufmunternd die Verdienste Anderer an das Licht zu ziehen. Er gehörte zu den noblen Naturen, wie man sie nicht häufig findet. Er hatte hundert Freunde in allen Ländern und in keinem einen Feind. Er war ein edler Charakter, dem ein gut Teil der Vorzüge eines Thüringer Kindes, eines Gefühlsmenschen, eigen war, der gleicherweise Kunst und Wissenschaft, wie Heimatliebe und allgemeine Weltanschauung vereinigte und so der internationalen Humanität zustrebte, die das Ziel der Edlen aller Völker und Zeiten war und sein und bleiben wird.

Ein kleiner Beitrag zur Kenntnis parasitischer Pilze Liguriens.

Von **P. Magnus.**

(Eingegangen am 11. Oktober 1909).

J. Bornmüller hatte auf einem im Frühjahre dieses Jahres (1909) nach den Küsten des östlichen Liguriens (Riviera di Levante) unternommenen botanischen Ausfluge auch dem Vorkommen parasitischer Pilze seine Aufmerksamkeit zugewandt und war so

freundlich, die daselbst eingebrachte, vorherrschend aus Uredineen bestehende kleine Sammlung mir zur Bearbeitung zu übergeben. Da deren Bestimmung unsere Kenntnis ihres Auftretens in Ligurien sowie auch ihrer Verbreitung erweitert, so sei hier eine kurze Bearbeitung derselben nebst Standorten und Datum des Einsammelns gegeben, woran sich bei einigen Arten auch sachliche Bemerkungen knüpfen werden.

Albugo candida (Pers.) O. Kze. auf *Brassica* spec.; Portofino, 26. April. — Auf *Arabis hirsuta Scop.;* bei San Lorenzo über Santa Margherita, 26. April und bei Levanto, 6. Mai.

Peronospora Ficariae Tul. auf *Ranunculus bulbosus L.;* in Ölbaumpflanzen bei Portofino, 27. April.

Ustilago Vaillantii Tul. auf *Muscari comosum Mill.;* in Oliven-Anpflanzungen bei San Lorenzo über Santa Margherita, 26. April, und an den Bergabhängen bei Portofino, 31. Mai.

Bornmüller bemerkt hierzu, daß dieser Pilz bei einiger Aufmerksamkeit fast überall im östlichen Ligurien, wo *Muscari comosum* sehr gemein ist, anzutreffen ist und schon von ferne an den sämtlich deformierten Perigonen der Nährpflanze, deren Tracht dadurch erheblich beeinflußt wird, sich bemerkbar macht. Von der Aufrechterhaltung der Varietät *Calandrinianum Asch. et Gräbn.* (Synopsis III, S. 276; syn. *Leopoldia Calandriniana Parl.*), die sich vom typischen *M. comosum* durch diese kurzglockigen (durch den Pilz deformierten) Perigone unterscheide, könne keine Rede sein.

Ustilago Ischaemi Fckl. auf *Andropogon hirtus L.;* bei Portofino, 26. April.

Urocystis Anemones (Pers.) Wint. auf *Helleborus viridis L.:* bei San Lorenzo oberhalb Santa Margherita, 26. April.

Entyloma Helosciadii P. Magn. auf ? *Helosciadium nodiflorum Koch;* in Gräben bei Portofino, 25. April. — Es ist nicht absolut sicher festzustellen, ob die Nährpflanze, von welcher Bornmüller nur Blätter antraf, zu *Helosciadium nodiflorum Koch,* (was sehr wahrscheinlich ist!) oder zu *Berula angustifolia Koch* gehört; die Blattabschnitte sind sehr groß, fast ansehnlicher als bei üppig entwickelten Exemplaren der *Berula,* was uns anfänglich bewog, die Pflanze als *Berula angustifolia* anzusprechen; indessen kämen, wie Bornmüller mitteilt, solche Blattdimensionen auch bei *Helosciadium* nicht selten im Süden (Bithynien, Sizilien!) vor.

Der Pilz tritt in weißen, runden, flachen Pusteln von etwa 1 mm Durchmesser auf beiden Blattflächen der Fiedern auf, ohne eigentliche

Flecken erkrankten Gewebes zu bilden. Jede solche Pustel besteht aus vielen Knäueln hyaliner mit einander verflochtener intercellularer Hyphen, die nach außen treten und sich dort verzweigen, aber niedrig bleiben. Freie abgetrennte Conidien sah ich nicht. Hingegen sah ich oft von den Zweigenden lange, schmale Zellen durch Scheidewände abgeschieden, die etwa den Eindruck nicht abgetrennter Conidien z. B. von *Cylindrosporium* machen.

Eine Bildung von Entylomasporen aus den im Blattgewebe befindlichen Hyphen des Knäuels fand ich nicht; doch lag mir nur sehr wenig Material vor. Das Auftreten des Pilzes erinnert daher sehr lebhaft an das von mir in der Hedwigia 1882, No. 9, S. 129 beschriebene der *Entyloma Helosciadii P. Magn.* auf *Helosciadium nodiflorum Koch,* das seitdem mehrfach in Mittelmeerländern beobachtet wurde, z. B. von R. Maire bei Saida (Bulletin de la Société botanique de France, 4me Série, Tome VII, 1907, S. 200) und auf Corsica. An letzterem Orte traf Maire nur die Conidienform der *Entyloma Helosciadii P. Magn.*, wofür er *Cylindrosporium Helosciadii repentis P. Magn.* mit Sicherheit erklärt, und das im Botanischen Garten zu Berlin und auch auf Corsica auftrat ohne Bildung von Entylomasporen. Eine solche Conidienform eines sicher dem *Entyloma Helosciadii* sehr nahestehenden *Entyloma* möchte auch dieser Pilz auf *Berula angustifolia* bezw. *Helosciadium* sein.

Uromyces Medicagonis falcatae (DC.) Wint. (Uromyces striatus Schroet.) auf *Lotus ornithopodioides L.;* in Wäldern der Ölbaumpflanzungen bei Levanto, 8. Mai, auf *Medicago denticulata W.* in Olivenhainen bei Portofino, 26. April.

Urom. Pisi (Pers.) Schroet., das Aecidium auf den Blättern infizierter Triebe von *Euphorbia Cyparissias;* in Wäldern bei Portofino, 30. April. Es dürfte vielleicht zu *Uromyces Euphorbiae corniculatae Jordi* im Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Desinfektionskrankheiten 2te Abt. Bd. XI. S. 791 gehören, doch kann das nur durch Impfversuche festgestellt werden.

Urom. Pisi (Pers.) Schroet. vel affinis. das Aecidium auf den Blättern infizierter Triebe von *Euphorbia nicaeensis All.;* bei Levanto, 9. Mai. Diese könnte vielleicht zum Uromyces auf Lotus ornithopodioides L. gehören, das am selben Standort aufgetreten ist. — Auch bei Riva hat es Bornmüller am 29. Mai d. J. auf *Euphorbia nicaeensis All.* mehrfach angetroffen. Ob diese genau in derselben Weise, wie das Aecidium in *Uromyces Pisi (Pers.)* auf *Euphorbia Cyparissias* und anderen *Euphorbia*-Arten auftretende Aecidium,

zu *Uromyces Pisi (Pers.)* oder zu *Urom. Medicaginis falcatae (DC.) Wint.* oder zu *Urom. Euphorbiae-Corniculati Jordi* oder zu *Urom. Euphorbiae-Astragali Jordi* oder einer anderen, nahe verwandten biologischen Art oder Gewohnheitsrasse gehört, läßt sich ohne ausgedehnte Kulturversuche nicht entscheiden. Ebensogut, wie *Urom. scutellatus* auch auf *Euphorbia nicaeensis* auftritt, könnte auch das Aecidium von *Urom. Pisi (Pers.) Schroet.* auf dieser *Euphorbia* auftreten.

Urom. excavatus (DC.) P. Magn. auf *Euphorbia spinosa L.;* auf Hügeln bei Levanto, 8. Mai. — Diese Wirtspflanze ist, soviel ich weiß, neu für diese Art. An dem eingesandten Exemplar sah ich wieder ausgezeichnet schön das Auftreten von Teleutosporen in den Aecidienbechern, wie ich es schon früher bei dieser Art beobachtet und beschrieben hatte.

Urom. Behenis (DC.) Näg., das Aecidium auf *Silene inflata Sm.;* zwischen Levanto und Bonassolla, 13. Mai.

Urom. Geranii (DC.) Wint., das Aecidium auf *Geranium nodosum L.*, bei Portofino, 3. Mai.

Urom. Erythronii (DC.) Pass., auf *Muscari comosum Mill;* bei Portofino, 26. April.

Puccinia bromina Eriks., die Uredo auf *Bromus villosus Forsk. (= B. maximus Desf.);* an trockenen Stellen bei Portofino, 2. Mai.

Pucc. Anthoxanthi Fckl., die Uredo auf *Anthoxanthum odoratum L.;* in den Kastanienhainen bei Lévanto, 7. Mai.

Pucc. Aristolochiae (DC.) Wint., das Aecidium auf *Aristolochia rotunda L.*; in Wäldern bei Santa Margherita, 27. April. — Aecidium und Teleutosporen auf *Aristolochia pallida W.* in den Kastanienhainen bei Levanto, 7. Mai.

Pucc. Centaureae DC., die Uredo auf *Centaurea* sp.; bei Portofino, 26. April.

Pucc. Hyoseridis radiatae R. Maire im Bull. d. l. Société Mycologique de France, 1905, S. 220, Uredo und Teleutosporen auf *Hyoseris radiata L.;* bei Portofino, 26. April. — Das Auftreten dieser Art ist, soviel ich weiß, bisher nur bekannt aus Mallorca (R. Maire l. c.) und Oran (R. Maire im Bullet. de la Société Botanique de France, 4me Série, Tome VII, 1907 S. 204). Portofino ist ein die Verbreitung dieser Art erweiternder Standort. Die Art ist sicher in den Mittelmeerländern mehr verbreitet.

Phragmidium subcorticium (Schrank) Wint., das Caeoma auf *Rosa* sp.; über Bonassola, 13. Mai.

Gymnosporangium clavariaeforme (Jacq.) Reess., die Teleutosporen auf *Juniperus communis;* auf dem Berge Portofino 500 m, 26. April.

Endophyllum Euphorbiae silvaticae (DC.) Wint., auf *Euphorbia amygdaloïdes L.;* auf felsigem Boden zwischen Framura-superiore und Bonassola, 200 m, 8. Mai.

Aecidium Centranthi Thm. auf *Centranthus ruber DC.;* an felsigen Abhängen bei Portofino, 25. April. — R. Maire sagt in Bulletin de la Société Mycologique de France, Tome XXI, 1905, S. 224, daß das auf *Centranthus ruber* auftretende Aecidium das *Endophyllum Centranthi Poir.* inédit. ist, von dem er „à cause de la forme de ses écidies" das Aecidium auf *Centranthus Calcitrapa* als *Aecidium Centranthi Thm.* unterscheidet, ohne die Unterschiede der Formen der Aecidien näher zu beschreiben. Ich wage nicht, darüber zu urteilen, und beschränke mich daher auf die Mitteilung der Ansicht von R. Maire.

Melampsora Lini (DC.) Tul. auf *Linum angustifolium Huds.;* über Portofino, 2. Mai.

Mel. Hypericorum (DC.) Schroet. auf *Androsaemum officinale All.;* in Wäldern bei Levanto, 6. Mai.

Mel. Helioscopiae (Pers.) Cast. auf *Euphorbia Peplus L.;* an Wegen bei Portofino, 25. April; — auf *Euphorbia* sp.; an felsigen Abhängen bei Vernazza, Mai.

Melampsorella Symphyti (DC.) Bubák auf *Symphytum tuberosum L.;* bei Portofino und Santa Margherita, 25. April.

Epichloë typhina (Pers.) Tul. auf *Anthoxanthum odoratum L.*, in den Kastanienhainen bei Levanto, 7. Mai; — auf *Anthoxanthum odoratum L., a. glabrescens Čelak.;* in Wäldern und Olivenhainen bei Portofino, 26. April.

Septoria Hederae Dsm. auf *Hedera Helix L.;* auf dem Monte di Portofino, 500 m, 26. April.

Über die Arbeit von B. Krahmer in Arnstadt: „Die Moose der Umgebung Arnstadts und des südlichen Thüringens überhaupt."

Von **Julius Röll.**

(Eingegangen am 8. September 1909.)

Jeder Beitrag zur Kenntnis der Moosflora von Thüringen ist freudig zu begrüßen. Den in meinem Nachtrag zu den Thüringer Laubmoosen (1883) angeführten Veröffentlichungen von Oertel und

Dr. Möller sind in neuer Zeit die von A. Grimme (die Laubmoose der Umgebung von Eisenach), C. Grebe (ein bryolog. Ausflug in den Thüringer Wald), A. Brückner (die Moose des Herzogtums Coburg) und P. Janzen (die Lebermoose der Umgegend Eisenachs) gefolgt. Auch die vorliegende in den Mitteil. d. Thür. Bot. Ver., Heft XXV, 1909, S. 2 ff. erschienene Arbeit ist eine sehr verdienstvolle und zeugt von erfolgreicher achtjähriger wissenschaftlicher Tätigkeit des Verfassers, die von dem bekannten Bryologen Dr. Quelle aus Nordhausen in dankenswerter Weise unterstützt wurde, dem Thüringen auch die Kenntnis des *Trichostomum viridulum Bruch* von Großfurra, leg. Kantor Sterzing und der *Barbula Fiorii Vent.* von den Gipshügeln des Kyffhäusergebirges verdankt.

Es ist ein besonderes Verdienst des Verfassers, daß er die interessanten Moosfunde des Arnstädter Apothekers Lucas in Erinnerung bringt, deren Standorte 13 Jahre später von Warnstorf und Ramann wieder aufgefunden und von mir 1883 in meinem „Nachtrag zu den Thüringer Laubmoosen" in der von Leimbach herausgegebenen Irmischia veröffentlicht wurden. Leider waren mir damals diese Entdeckungen von Lucas nicht bekannt; sonst hätte ich sie unter seinem Namen angeführt und nicht unter denen von Warnstorf und Ramann, denn Lucas gebührt die Priorität. Meine Angaben sind nach einem mir von Warnstorf freundlich zur Verfügung gestellten Verzeichnis gemacht, und diejenigen, die mir zweifelhaft schienen, sind mit den betreffenden Bemerkungen versehen. Das von Krahmer bezweifelte Vorkommen von *Dicranella cerviculata* und *Racomitrium lanuginosum* im Walperholz bei Arnstadt habe ich dort bereits durch die Bemerkung: „auf Kalk?" beanstandet; das hätte der Verfasser in seiner Arbeit nicht weglassen sollen, und er hätte sich auch nicht auf die Bemerkung zu beschränken brauchen, „daß Lucas in vielen Fällen das Vorrecht der Angaben gebührt", sondern er hätte alle diese Fälle bezeichnen sollen. Mit Recht beanstandet er auch die Angabe unter *Pleuridium nitidum* in meinem „Nachtrag": „auf Kalk bei Großbreitenbach unweit Arnstadt (W.)" und vermutet darin einen Druckfehler, da Großbreitenbach nicht im Kalkgebiet bei Arnstadt, sondern im Thüringer Wald auf Tonschiefer liegt, wo Lucas das Moos auffand.

Verf. sagt am Schluß seines Vorworts: „Würde ich nun überhaupt die Moose, die ich nach den Verzeichnissen von Lucas und Röll bei Arnstadt nicht gefunden habe, anführen und ihnen meine neuen Funde gegenüberstellen, so ergäbe sich, daß sich das Bild

dieser zierlichen Pflanzenwelt im Laufe der Jahre geändert hat." Das wäre aber gerade eine Hauptaufgabe seiner Arbeit gewesen; denn sowohl auf Veränderungen, wie auf Irrtümer aufmerksam zu machen und diese zu verbessern und zu Beobachtungen über sie anzuregen, die zur Klärung von Zweifeln beitragen, ist immer verdienstlich.

Durch sein fleißiges Botanisieren hat der Verf. die Thüringer Moosflora um 3 neue Arten bereichert, von denen *Trichostomum mutabile Bruch* der Arnstädter Flora angehört. Auch hat er nach einer Mitteilung im Thüringer bot. Ver. 1909 das für Thüringen neue *Hypnum trifarium W. et M.* im Wipfrateich bei Unterpörlitz aufgefunden. *Scleropodium illecebrum Br. et Sch.* hat er bei Großfurra bei Sondershausen entdeckt. Diese Art führt er als *Hypnum purum L.* an und sagt dazu: „Eine sehr kurz- und rundästige Form fand sich auf trockenem Sandboden, die ich anfänglich als *Eurhynchium illecebrum Milde* angesehen hatte. Dr. J. Röll in Darmstadt hat das Moos neuerdings als *Scleropodium illecebrum* bestätigt." Das ist ein Widerspruch. Entweder ist das Moos *H. purum*, dann habe ich es nicht bestätigt; oder es ist *Scleropodium illecebrum*, dann darf es nicht als *Hypnum purum*, sondern muß unter besonderer Nummer angeführt werden. Das Exemplar, von Großfurra, das ich untersuchte, ist unzweifelhaft *Scleropodium illecebrum*. Ich kenne dieses interessante, dem *H. purum* ähnliche Moos seit dem 20. Oktober 1876 genauer. Da fand ich es auf Waldwegen am Auerbacher Schloß in der Bergstraße zuerst steril, später auch c. fr., dann sammelte ich es auch am Melibocus und mit meinem Bruder, Kommerzienrat Wilh. Röll in Aue in Sachsen, unter der Jossa sowie am Tannenberg bei Jugenheim in der Bergstraße; am 22. August 1881 entdeckte ich es bei Bocklet im Rhöngebirge. Außerdem fand ich es auf Corfu und an verschiedenen Orten in Italien, wo es viel häufiger ist, als in Deutschland. Auch habe ich es 1888 im Staate Washington im nordamerikanischen Kaskadengebirge gesammelt. — Es freut mich, daß eine im „Nachtrag" von mir ausgesprochene Vermutung: „*Scleropodium illecebrum* dürfte . . vielleicht auch noch für Thüringen zu entdecken sein" durch die Findigkeit Krahmers zur Wahrheit geworden ist.

Nun noch einige Bemerkungen über die von Krahmer bei Arnstadt aufgefundenen Moose. Für *Phascum curvicollum* besitzt Lucas die Priorität der Auffindung, den ich schon als Finder desselben in meiner Arbeit: „Die Thüringer Laubmoose und ihre

geographische Verbreitung", im Jahresber. d. Senckenbergschen Gesellschaft, Frankfurt a. M., 1874/75 angeführt habe. Für *Distichum capillaceum Sw.*, *Pottia minutula Schwgr.*, *Didymodon cordatus Jur.*, *Barbula rigida*, *B. Hornschuchiana*, *B. vinealis* und *B. inclinata*, *Grimmia anodon Br. et Sch.*, *Encalypta streptocarpa Hedw.*, *Bryum uliginosum Br. et Sch.* und *Neckera pumila Hedw.* besitzen Warnstorf und Ramann die Priorität, wie auch für *Pseudoleskea tectorum A. Br.* Für *Pseudoleskea catenulata Brid.* gilt Röse als Entdecker, wie ich bereits in meinem „Nachtrag" 1883 mitteilte. Nicht erwähnt sind bei Krahmer manche aus dem Warnstorfschen Verzeichnis in meinen „Nachtrag" aufgenommenen Arten, von denen er angeben müßte, ob sie etwa außerhalb des Gebietes gefunden oder aus einem anderen Grunde weggelassen wurden. Eine Trennung der Moose „des südlichen Thüringens überhaupt", die eine Silikatflora bilden, von der Arnstädter Kalkflora wäre der Arbeit zu gute gekommen; oder noch besser wären sie für eine spätere Arbeit zurückgestellt worden, da sie zu wenig Neues bieten.

Für die folgenden Moose muß ich die Priorität der Veröffentlichung in meinen „Thüringer Laubmoosen" 1875 und in meinem „Nachtrag" dazu 1883 in Anspruch nehmen. *Sphagnum teres Ang.* und *S. subsecundum Nees* vom Wipfragrund, *S. squarrosum Pers.* von Oberhof, *S. acutifolium Ehrh.*, *S. Girgensohnii Russ.* und *S. medium Lpr.* vom Schneekopfsmoor, *Andreaea Rothii W. et M.* und *Dichodontium pellucidum L.* von Oberhof, *Dicranum Bergeri Bland.* vom Schneekopfsmoor, *Barbula convoluta Hdw.* von Unterpörlitz, *Coscinodon cribrosus Spr.* von Ilmenau, *Bartramia Halleri Hdw.* vom triefenden Stein, *Oligotrichum hercynicum Ehrh.* vom Schneekopf, *Polytrichum perigonale Mich.* und *P. gracile Dicks* von Unterpörlitz und Martinroda, *Heterocladium heteropterum Bruch* vom finstern Loch, *Plagiothecium silesiacum Sel.* vom Wurzelberg, *Hypnum fluitans var. submersum Sch.* von Unterpörlitz, *H. reptile Mich.* vom Beerberg, *H. ochraceum Wils.* vom Schneekopf, *Hylocomium umbratum Ehrh.* vom breiten Grund (am finstern Loch bei Stützerbach).

Es ist ein Irrtum, wenn Krahmer in den Mitt. Thür. Bot. Ver., Heft XXV, 1909, S. 69 über *Oligotrichum hercynicum Pal.* sagt: „wird in Rölls Verz. d. Thür. Laubmoose nur steril angegeben." Denn dort S. 196 sage ich: „jenseit des Falkensteins in der Nähe des Rennsteigs, wo an den Rändern der Straße neben *Leptotrichum*

homomallum, *Pogonatum urnigerum* und *P. aloides* fruchtendes *Oligotrichum hercynicum* steht" und S. 272 heißt es: „cfr. (d. h. mit Früchten) in Gräben zwischen dem Falkenstein und Oberhof, am Pfuhl, am Hubenstein und an der Chaussee in der Nähe des Saukopfs."

S. 20. erwähnt Krahmer eine dunkelgrüne, einfache, kurzstengelige und zerfallende Form von *Racomitrium canescens*, von der ihm Quelle schrieb: „habituell sehr abweichend." Diese Form bezeichnete ich bereits in meinem „Nachtrag" als *var. compactum Rl.*

Der bei *Racomitrium microcarpum Schrad.* von Krahmer angeführte Standort Schmücker Graben ist, wie ich in meinem „Nachtrag" erwähne, bereits von Schliephacke entdeckt worden.

Rhynchostegium megapolitanum Br. et Sch. habe ich in meinem „Nachtrag" versehentlich mit einem ! bezeichnet und meinen Zweifel an dem Vorkommen bei Arnstadt Krahmer mitgeteilt, der ihn auch S. 7 erwähnt. Ein mir von ihm zugeschicktes Exemplar des von Wenck angegebenen Standorts war in der Tat *Brachythecium rutabulum*, sodaß der auch in Mildes Bryol. siles. aufgenommene Standort: Arnstadt (Wenck) zu streichen ist.

Von *Amblystegium fallax Brid.* sagt Krahmer S. 11: „ist nur die flutende Form von *A. filicinum L.*, wie Limpricht angibt, was meine Beobachtungen bestätigen können." Dagegen ist zu sagen, daß sich Limpricht irrte, denn er vereinigte *Amblystegium irriguum var. fallax Br. eur.* mit dem ähnlichen *A. filicinum var. fallax Hook. et Tayl.* zu *A. fallax (Brid.)*, was bereits von Roth in seinen „Europ. Laubmoosen" S. 517 als falsch nachgewiesen wurde.

Die Umkehrung der gewöhnlichen systematischen Anordnung, wie sie Krahmer beliebt, halte ich nicht für zweckmäßig.

Ob die Umänderung der Bergnamen Ritterstein in Rietelstein und Halzkappe (Halskappe) in Holzkuppe zutreffend ist, bedarf wohl noch der Untersuchung und Begründung.

Jedenfalls wird in einem Nachtrag zu der interessanten und verdienstvollen Arbeit Krahmers eine Verbesserung und Erweiterung derselben von hohem Interesse sein.

Novitiae Florae Orientalis.

Series V (88—90).

Von **J. Bornmüller.**

(Eingegangen am 1. Februar 1910.)

88. **Arenaria Pseudacantholimon** Bornm. (spec. nov.)

Sectio: *Eremogoneae* Fenzl. — **Glomeriflorae* Fenzl, Ledeb. fl. ross. I, 360 — Boiss. fl. or. I, 690.

Suffruticosa, caudicibus prostratis caespites latos dumulosos acerosos formantibus; caudiculis foliis duris persistentibus demum emortuis flavidis subverticillatim congestis vestitis; foliis glaucis, subulatis, acerosis, erecto-patulis, vetustis horizontalibus, 1,5—2 cm longis, praeter basin latiorem hyaline marginatam semiamplexicaulem breviterque connatam sparsim minutissime glanduloso-fimbriatulam glaberrimis, supra planis vel canaliculatis, subtus carinatis, caulinis paucis, summis diminutis; caulibus tenuissimis, rigidulis, glabris, subpedalibus vel minoribus, saepissime 2—3 ramulos gerentibus; cymis fasciculiformibus capitato-aggregatis 3—5-floris, inferioribus ramulorum lateralium interdum 1—2-floris, terminali saepius ramulo 2-floro ad basin capituli exeunte superato ideoque fasciculis superpositis, omnibus foliolis 2—4 bracteiformibus lanceolatis hyaline marginatis suffultis; floribus subsessilibus; sepalis anguste hyalino-marginatis oblongo-lanceolatis, dorso convexis, induratis, subenerviis; petalis albis obovato-oblongis integris, basi non attenuatis, calycem vix vel paulo superantibus; capsula sexvalvi ovoideo-obconica; seminibus reniformibus, marginatis, tenuissime tuberculatis.

Armenia Turcica (Pontus): Szandschak Gümüsch-khane, in monte Sipikor-dagh (28. VII. 1890) et in monte Argyri-dagh (14. VII. 1894) leg. P. Sintenis (exsicc. no. 3100 et 6289 sub *Buffonia caespitosa Hausskn.* spec. nov.).

Arenaria Pseudacantholimon ist zunächst mit *A. polycnemifolia Boiss.* verwandt, aber von dieser weit verschieden durch die starren, breiten, unserem *Juniperus communis* oder *J. Oxycedrus* ähnlichen Blätter (nicht borstenförmig weich), durch kleinere nicht nervige Kelche und durch die geschlossenen breiten Rasen, die, wenn Blüten fehlen, man leicht für eine Art der Gattung *Acantholimon* halten möchte. — Haußknecht, welcher die Sintenissche Pflanze verkannte und sie für eine *Buffonia* hielt, von welcher Gattung aber *Arenaria* schon durch die Fünfzahl (nicht 4) der Kelche sofort zu unterscheiden ist, wählte leider einen Namen, der innerhalb der Gattung *Arenaria* nicht anwendbar ist, d. h. schon für eine der Flora

Chiles angehörende, anerkannte Art (*Arenaria caespitosa Phil.* in Linnaea XXVIII, 673; a. 1856) Verwendung gefunden hat. Für die unbeschriebene Art ist daher ein neuer Name zu wählen gewesen.

Es sei hier noch darauf aufmerksam gemacht, daß „*A polycnemifolia Boiss.*" der Sintenisschen Exsiccaten (determ. Haussknecht) nicht dieser Art angehört, sondern *A. scariosa* Boiss. darstellt. Sintenis sammelte seine Pflanze (n. 3111) 4. VII. 1894 bei Gümüsch-khane (bei Ketschi-Kale), also am klassischen Standort der seltenen *A. scariosa Boiss.* selbst, die seit ihrer Entdeckung durch Tchihatcheff nicht wieder aufgefunden worden war. Mit der echten *A. polycnemifolia Boiss.*, die ich selbst unlängst im Hochgebirge des Elburs Nord-Persiens zu sammeln Gelegenheit hatte (vergl. Bornm. exsicc. u. 6406, 6408), hat *A. scariosa Boiss.*, die des ganz anderen Blütenstands halber zur Gruppe der „*Sparsiflorae*" gehört, gar keine Ähnlichkeit.

89. **Sterigmostemon laevicaule Bornm.** (spec. nov.).

Planta biennis; caule e radice unico, recto, flavido, crassiusculo, $1^1/_2$-pedali, multirameo, glaberrimo ramisque et pedunculis glabris; foliis lineari-lanceolatis, subacutis, integerrimis (maximis 8 mm tantum latis, cum petiolo 5 cm longis, superioribus 1.5 cm longis et 2—3 mm latis), omnibus sub lente densissime sed minutissime stellato-lepidotis, canis, ramis pilorum numerosis crassiusculis appressissimis; ramis crassiusculis, remotifloris; floribus ebracteolatis, flavis; pedunculis calyce sparsim stellato-piloso plus duplo brevioribus, glabris; sepalis 8 mm longis; petalis calyce subdimidio longioribus, lamina late oblonga vel rotundata abrupte in unguem angustissimum attenuata; siliquis c. 3 cm longis, stellato-tomentosis, eglandulosis; stylo breviusculo; stigmatis ramis brevibus vel brevissimis.

Persia austro-orientalis: In monte Kuh-tagh-ali prope Kerman, c. 2200 m s. m. (2. VI. 1892 legi; no. 2128; specimen unicum in herb. meo asservatur).

Die mit bloßem Auge kaum sichtbare, etwas schülferige, dichtangepreßte Sternhaar-Bekleidung der Blätter, sowie die glänzend kahlen, gelblichen Stengel und Zweige (dadurch etwas an gewiße Arten von *Isatis* erinnernd) machen einen Vergleich mit anderen Arten der Gattung unnötig.

90. **Erucaria hamrinensis Bornm.** (spec. nov.)

Annua, glabriuscula vel plus minus dense (praesertim ad racemos) appresse pilosa, multicaulis, pedalis; caulibus adscendentibus erectisque, inferne tantum foliosis, mox in racemum longum aphyllum

ebracteatum laxum fructifero-elongatum exeuntibus; foliis glaucis, pinnatisectis, laciniis oblongis remotis pinnatifidis, lacinulis oblongo-linearibus brevibus; pedicellis brevibus (1—2 mm longis); calyce glabro vel sparsim pilosulo (5 mm longo), petalis violaceis vel albidis subsesquilongiore, basi aequali; petalis (12—14 mm longis) obovatis, longiuscule unguiculatis, lamina (4—5 mm lata) abrupte in unguem ea longiorem attenuata; siliquis glabris vel appresse pilosis, biarticulatis, articulo inferiore cauli appresso curvatis vel arcuatim semiorbicularibus; articulo inferiore brevi, cylindrico, polyspermo (1 cm longo), longitudinaliter biloculari, bivalvi; articulo superiore inferiorem 2—3-plo superante et eo multo latiore, crasso, spongiose inflato, valde carinato, subcompresso, plus minus moniliformiter strangulato, locellis 3—4 superpositis, in rostrum locello terminali subaequilongum indurato-subpungens conico-attenuato, locellis maturis 3—4 mm latis.

Assyria: In collibus aridis montis Dschebel- Hamrin inter Bagdad et Kerkuk et in desertis ad Kerkuk, 400 m s. m. (23 et 26. IV. 1893 legi; exsicc. no. 933, 934 sub „*Hussonia uncata Boiss.*“ = *Erucaria aegiceras Gay*).

E. hamrinensis Borum. ist allen anderen Arten der Gattung gegenüber durch die sehr großen Schoten ausgezeichnet und besonders dadurch, daß das „obere Glied“ der Schote viel breiter und länger als das untere Glied (nicht kürzer als dasselbe) ist und tief, mitunter sogar perlschnurförmig eingeschnürt 3—4-teilig ist. Habituell steht unsere Pflanze der *E. aleppica Gaertn.* am nächsten und es ist nicht ausgeschlossen, daß var. *polysperma Boiss.* dieser Art, wenigstens die von Noë in Assyrien am Tigris gesammelten Exemplare ebenfalls zu der im Fruchtzustand sehr verschiedenen *E. hamrinensis* gehören und wohl nur mangelnder Früchte halber von Boissier verkannt, bezw. zu dieser Varietät gestempelt wurden.

Berichte über die Hauptversammlungen.

Bericht

über die Frühjahrshauptversammlung in Nordhausen

am 5. und 6. Juni 1909.

Entgegen der bisherigen Gepflogenheit, die gemeinsame Exkursion erst am Tage nach der Hauptversammlung zu unternehmen, wurde sie diesmal bereits auf den vorhergehenden Tag, auf Sonnabend d. 5. Juni festgesetzt. Nach Übereinkunft mit den nordhäuser Mitgliedern war demgemäß bereits auf der Einladung zur Versammlung als Stunde und Ort des Zusammentreffens Sonnabend vormittag 11 Uhr und „Hotel Schneegaß" in Nordhausen bekannt gegeben, außerdem war gebeten, die Teilnahme an der Exkursion des sicheren Zusammentreffens wegen dem Vorstande vorher anzumelden. Diese Vorsicht war gut, denn schließlich drangen die Nordhäuser Herren aus guten Gründen darauf, die Exkursion nicht von Nordhausen über Steigerthal nach dem „alten Stolberg" und Rottleberode, sondern in umgekehrter Richtung zu machen; so konnten alle in Frage kommenden Herren rechtzeitig benachrichtigt werden. Die Zeit war durch diese Änderung freilich etwas verkürzt. 21 Herren nahmen unter Führung der ortskundigen Herren Oßwald und Dr. Petri aus Nordhausen teil, darunter Mitglieder aus Arnstadt, Erfurt, Naumburg, Sondershausen und Weimar; den nordhäuser Mitgliedern hatten sich auch solche des dortigen naturwissenschaftlichen Vereins, darunter auch der Direktor des Realgymnasiums Dr. Bochow mit einigen jungen Kollegen des pädagogischen Seminars und ein stolberger Herr angeschlossen. Die Ausbeute war überraschend reich. Dicht bei Stempeda an den Gypsfelsen fanden sich *Pinguicula gypsophila Wallr. = P. vulg. L. β. minor Koch, Arabis petraea Link.*, weiterhin *Salix hastata L.* und weit verbreitet *Phegopteris Robertiana A. Br.*, ferner auf der Höhe des Berges *Orobanche coryophyllacea Sm., Viola*

collina Bess., *Astrantia major L.* in Masse, auf einer Lichtung *Astragalus danicus Retz*, *Potentilla cinerea Chaix*, *Taraxacum corniculatum Kch.*, *Thalictrum simplex L*, *Stipa pennata L.* und *capillata L.* und *Avena pubescens L.* in einer auffallenden Form; beim Abstieg nach Steigerthal wurden ferner gefunden *Helianthemum Fumana Mill.*, *Hieracium murorum L. f. caesium Fr.* und *H. bifidum Kit.* sowie das charakteristische Lebermoos *Fimbriaria fragrans N. v. E.* Es versteht sich, daß der Jahreszeit entsprechend nicht alle diese Pflanzen in Blüte gefunden werden konnten, aber sie gaben den Teilnehmern ein Bild von der wunderbar reichhaltigen Flora des „alten Stolberges". In Steigerthal bei einem wohlverdienten Schoppen Bier dankte daher der Vorsitzende J. Bornmüller Herrn Oßwald für seine vorzügliche Führung. Dieser nahm aber den Dank nicht für sich allein entgegen, da der mitanwesende Prof. Dr. Petri in jeder Beziehung Hand in Hand mit ihm gearbeitet habe. Erst etwa um 9 Uhr wurde Nordhausen wieder erreicht und alle Teilnehmer werden sich gern an diese ausbeutereiche Exkursion erinnern, die obendrein durch eine landschaftlich herrliche, für die Gipsformation charakteristische Gegend führte.

Der Sonntag Vormittag bot Zeit genug, um die Stadt zu besichtigen und dann einen kurzen Ausflug nach dem „Gehege" zu machen, in dessen wohlgepflegten Waldanlagen die Denkmäler für die beiden rühmlichst bekannten nordhäuser Botaniker stehen, Wallroth und Kützing. Gegen 10 Uhr wurden dann auf Einladung des Herrn Stadtrat Becker dessen reiche Farnkulturen besichtigt; in liebenswürdigster Weise führte Herr Becker selbst durch seinen Garten.

Um 11 $^3/_4$ eröffnete der Vorsitzende J. Bornmüller die gut besuchte Frühjahrshauptversammlung im „Hotel Schneegaß". In seiner Begrüßungsansprache führte er etwa folgendes aus. Seit 1892 habe der Verein nicht in Nordhausen getagt, obgleich doch diese Stadt wegen der geologischen Verhältnisse der Umgegend und der dadurch bedingten reichhaltigen Flora jeden Botaniker zum Besuche einlade. Wenn er jetzt die Anwesenden begrüße, Mitglieder wie Gäste, müsse er auch einer Pflicht der Pietät folgend der Männer gedenken, die einst in den Mauern Nordhausens die Botanik pflegten. Zunächst erinnerte er an Johannes Thalius Medicus Nordhusianus, den Verfasser der Flora Hercynica 1588, dann an Dr. Karl Friedr. Wilh. Wallroth gest. 1856, an Prof. Friedrich Traugott Kützing, gest. 1893, deren hauptsächlichste Schriften er an-

führte. Mit Stolz habe der Thür. Bot. Verein letzteren zu seinen Ehrenmitgliedern gezählt. Aber auch der nächsten Generation müsse er anerkennend gedenken, Vocke und Angelroth, Prof. Dr. Petry, Oßwald und Dr. Quelle, letzterer wenn auch nicht dort lebend so doch ein Kind Nordhausens, bürgten dafür, daß der gute Ruf Nordhausens als Botanikerstadt auch fernerhin bewahrt bleibe. Zum Schluß dankte er noch den Nordhäuser Herren für ihre Bemühungen um das Zustandekommen der Versammlung.

Der erste Schriftführer Hergt verlas sodann die eingegangenen Begrüßungsschreiben von Becker, Hedersleben, Dr. Bruchmann, Gotha, Brückner und Kückenthal, Koburg, Diedicke, Erfurt, Dr. Janeck, Insterburg, Dr. Röll, Darmstadt, M. Schulze und Dr. E. Stahl, Jena, Dr. Thomas, Ohrdruf, Dr. Torges, Weimar und Dr. Quelle, Pankow.

Anschließend hieran verteilte derselbe von Becker, Hedersleben, gesendete Sonderabdrücke über: *Viola nebrodensis var. pseudogracilis × splendida Becker et Lacoita = Lacoitaeana Becker (hybr. n.).*

Dr. Petry, Nordhausen, begrüßte namens der Nordhäuser Mitglieder des Thüring. Botan. Vereins die erschienenen Teilnehmer und heißt sie in den Mauern der alten Stadt Nordhausen herzlich willkommen. Er erinnert daran, daß, wie schon der Vorsitzende hervorgehoben, vor 17 Jahren hier, und zwar in denselben Räumen des Hotel Schneegaß, eine Versammlung unter Leitung des so früh verstorbenen Gründers des Vereins, Prof. Haußknecht, stattgefunden habe. Aber auch diese habe schon ihre Vorgängerin gehabt, denn etwa Mitte der 80er Jahre habe hier die längst entschlafene Irmischia getagt.

Im übrigen führt der Redner folgendes aus:

Die Stadt Nordhausen ist durch mancherlei Beziehungen, solche der Geschichte und solche der Natur selbst, auf das engste mit der scientia amabilis verknüpft. Ich erinnere daran, daß hier in Nordhausen seit Jahrhunderten eine Anzahl Botaniker gelebt haben, von denen jeder in seiner eigenartigen Weise die Wissenschaft gefördert hat. Da ist zunächst einer der Väter der Botanik, der Nordhäuser Arzt Johannes Thal, einer der ältesten Spezialfloristen Deutschlands, der uns in seiner 1588 erschienenen berühmten „Sylva Hercynia" die erste Zusammenstellung der Harzpflanzen gegeben hat. Im letzten Jahrzehnt haben zwei jüngere Botaniker, Dr. F. Quelle in Pankow und Dr. E. Schulze in Hoym völlig unabhängig von einander es

unternommen die Thalschen Namen der Sylva Hercynia zu interpretieren. (Das Werk Thals sowie der „Index Thalianus“ von Erwin Schulze und die Arbeit desselben Verfassers „Über einige Thalsche Pflanzen“ werden vorgelegt). Weniger bekannt als Thal ist der Nordhäuser Senator Ludwig Fürer, der im Anfang des 17. Jahrhunderts zahlreiche Pflanzen aus Nordhausens weiterer Umgebung an Caspar Bauhin nach Basel sandte, der sie im Prodromus Theatri botanici 1620 beschrieb. Zu erwähnen sind namentlich Salzpflanzen der nordthüringischen Salzstellen, so *Obione pedunculata Moq.* und *Capsella procumbens Fr.*, aber auch *Arabis petraea Lam.*, die auf der Exkursion am vorhergehenden Tage so schön bei Stempeda gesehen wurde, sowie *Erysimum odoratum Ehrh.*, die noch heute an dem von Fürer angegebenen Standorte bei Neustadt a. H. wächst, u. a. m.

Über die andern beiden berühmten Nordhäuser Botaniker aus dem vorigen Jahrhundert, den mit einem scharfen Unterscheidungsvermögen begabten Wallroth sowie den Algenforscher Kützing kann ich um so schneller hinweggehen, als derselben von seiten des Herrn Vorsitzenden in seiner Rede bei Eröffnung der Sitzung bereits ausführlich gedacht ist; übrigens findet sich auch über diese historischen Beziehungen Nordhausens zur Botanik ein ausführliches Referat in dem Bericht der früheren Versammlung hier aus der Feder Prof. Haußknechts (vgl. Mitt. d. Thür. Bot. V. Heft 3/4 1893 S. 19 u. f.).

Aber auch die Natur selbst hat Nordhausen in floristischer Hinsicht überaus begünstigt. Wir befinden uns hier an einer Stelle, die wie wenige in Nord- und Mittel-Deutschland zu pflanzengeographischen Studien geeignet erscheint. Auf der einen Seite die reiche Pflanzenwelt des thüringischen Hügellandes mit ihren Sonnenschein und Wärme liebenden Arten, auf der andern die montane Flora des Harzes, und zwischen beide schiebt sich ein merkwürdiges Gebiet voller Gegensätze in der Flora ein: ich meine das Zechsteinband, das, ausgezeichnet durch seine Gipsberge, als ein schmaler, langer Gürtel den Südwest-, Süd- und Südostharz umschlingt.

Zwei Pflanzengruppen sind es, die dieses Gebiet auszeichnen, beide nach Herkunft, Geschichte und speziellen Standorten ganz verschieden.

Seltsamer Weise haben sich gerade hier eine Anzahl Pflanzen aus längst vergangenen Zeiten ganz lokal erhalten, die man als Glazialrelikte zu bezeichnen pflegt und deren Hauptstandorte heut-

zutage im Norden Europas und in den höheren Gebirgen sich finden. Es handelt sich um etwa 5 oder 6 Arten: *Salix hastata L.*, deren von Wallroth entdeckter Standort am vorhergehenden Tage besucht wurde, *Arabis petraea Lam.*, *Arabis alpina L.*, *Gypsophila repens L.*, höchstwahrscheinlich gehören auch *Pinguicula gypsophila Wallr.*, ein Unikum unserer Gegend, sowie *Biscutella laevigata L.* hierher. Die eng begrenzten Standorte dieser Pflanzen, meist steile nach Norden, Nordosten, seltner Westen gerichtete Felswände des Gypses, liegen meist westlich der Linie Nordhausen-Ilfeld, die durch das Durchbruchstal der Zorge bez. Bähre markiert wird, 3 von ihnen haben jedoch auch östlich davon noch je einen einzigen Standort. *Pinguicula gypsophila* ist von Wallroth als Art aufgestellt, später meist als Varietät von *P. vulgaris L.* angeführt, ihr Verwandschaftsverhältnis zu dieser Form scheint einer genaueren Untersuchung durch Vergleichung frischer lebender Exemplare wert.

Aber noch eine zweite Pflanzengruppe beherbergen unsere Gypsberge, eine Genossenschaft ganz anderen Charakters, für welche Löw den Namen der „pannonischen Association" eingeführt hat; wir pflegen sie jetzt kurzweg als „Steppenpflanzen" zu bezeichnen. Zu ihnen gehört eine weit größere Zahl, von denen ich nur *Stipa pennata L.* und *capillata L.*, *Helianthemum Fumana Mill.*, *Gypsophila fastigiata L.*, *Oxytropis pilosa DC.*, *Adonis vernalis L.* etc. hervorhebe. Sie finden sich fast ausschließlich östlich jener erwähnten wichtigen pflanzengeographischen Linie, deren Bedeutung schon vor mehr als 60 Jahren Grisebach aufgefallen war. Besonders in den sonnigen Schluchten des Alten Stolbergs haben sie noch einmal einen Sammelpunkt, um dann nach Westen hin rasch zu verschwinden. Viel reicher freilich ist diese Gruppe im benachbarten Kyffhäuser Gebirge vertreten, auch gehen manche Arten um den östlichen Harz herum und verbreiten sich in dem trocknen Hügelland nordöstlich desselben, wo sie im Regenstein einen ähnlichen, doch keineswegs so reichen Vereinigungspunkt besitzen wie im Alten Stolberg. Die Gründe für diese merkwürdige Verbreitung sind nur zum Teil in den Bodenverhältnissen an sich zu suchen, es spielen vielmehr hier neben der geologischen Geschichte unserer Heimat die lokalen klimatischen Verhältnisse eine große Rolle. Übrigens zeigt auch die Verbreitung der Insekten in unserer Gegend vortreffliche Analogieen zu jenem geschilderten Auftreten der Pflanzen. Doch ist auf diesem Gebiet noch vieles zu erforschen, auch hier gilt, was Thal einst in der Vorrede seines Werkes an seinen Freund

Joachim Camerarius in Nürnberg schrieb: „Quae tamen omnia indagare neque est unius hominis neque unius aetatis labor".

Auch der Vorsitzende des Naturwissenschaftlichen Vereins in Nordhausen, Herr Neitzsch, begrüßte namens seines Vereins die Versammlung. Die Botanik gewinne ja auch im Schulleben wieder immer mehr an Bedeutung, wie die Einführung des biologischen Unterrichts in den oberen Klassen beweise.

Der Vorsitzende Bornmüller dankte für beide Begrüßungen und insbesondere Dr. Petry für seinen interessanten Vortrag.

L. Oßwald, der mit Vorarbeiten zu einer Flora des Harzes beschäftigt ist, teilte folgendes mit: *Salix hastata L.* war im Harz bisher nur vom „Alten Stolberg" bekannt. Im Juni 1908 bemerkte er im Walde des nördlichen Kohnsteins einen kleinen Weidentrupp. Die etwas liegenden Stämme hatten eine Höhe von 1 m. Die Form der Blätter und Nebenblätter gab sofort die Gewißheit, daß es die *Salix hastata* sei. Im nächsten Frühjahr fand er nur männliche Kätzchen, während sie im Alten Stolberg mit beiderlei Kätzchen vorkommt. Die Vegetationsverhältnisse sind dieselben wie dort. Begleitpflanzen sind: *Lunaria rediviva L., Pinguicula gypsophila Wallr., Phegopteris Robertiana A. Br., Parnassia gypsophila Vocke, Hypnum splendens Hedw., Ramischia secunda Geke.* Es ist nicht zu verwundern, daß die Weide an dieser Stelle so lange übersehen blieb, denn diese Partie des Kohnsteins wird selten besucht, die Wege sind sehr mangelhaft. Er kam zufällig dahin, weil er vom nahen Hagenberge einige Exemplare von *Pinguicula gypsophila Wallr.* holen wollte. Der Standort ist nur etwa 4 qm groß, mit ungefähr 12 Exemplaren und ist schwer zu finden. — Für den Harz neu ist *Sisymbrium strictissimum L.* in einigen Exemplaren auf Gipsgeröll am Himmelberg bei Woffleben. Im Juni 1907 brachte ein Quartaner die Blüte einer *Pirola* die Prof. Dr. Petry als *Pirola media Sw.* erkannte. Im nächsten Jahre fand Vortragender sie in einigen Exemplaren im Walde bei Ellrich und zwar in der Nähe des Restaurants „Bellevue". — *Digitalis ambigua* × *purpurea* ist im Harz selten. An einem ausgedehnten Berghange bei der Tiefenbachmühle fand er beide Arten in Menge, bald auch einige Bastarde. Er ist an der Farbenmischung (etwa ockergelb) sicher zu erkennen, im Habitus steht er *D. ambigua* näher. *Orchis incarnata* × *latifolia* auf einer Wiese bei Auleben. Nur an einer Stelle, und zwar im Walde bei Rüdigsdorf, fand er *Polypodium vulgare L. lusus suprasoriferum Wollast.* Am 29. Mai d. J. besuchte er unter

Führung von Brückner und Döring den berühmten Stammbaum unserer Blutbuchen im Walde bei Sondershausen. Am Rohrteich zeigte Herr Döring einen andern sehr interessanten dort wildwachsenden Baum, *Fagus silvatica L. var. asplenifolia Lodd.* Im Walde bei Petersdorf kommt häufig *Senecio Fuchsii Gmel. f. discoidea* vor.

Mentha nemorosa × *aquatica* zahlreich an Bächen von Steinthaleben, daselbst zuerst von Haußnecht beobachtet. *Sonchus arvensis L. var. laeripes Koch (= S. uliginosus M. B.)* zahlreich an Gräben bei der Numburg. *Solanum humile Bernh.* häufig auf Schutthaufen bei Nordhausen. An derselben Stelle in Menge *Chenopodium opulifolium Schr.* Im „Weidchen" bei Klein-Ballhausen, wohin ihn Ackе und Koch führten, kommt häufig *Cirsium bulbosum DC.* nebst Bastarden mit *C. acaule All. var. caulescens Pers.* vor.

Lehrer Rudolph-Erfurt legte der Versammlung zwei für die dortige Flora neue Farne, nämlich *Phegopteris polypodioides Fée* und *Aspidium lobatum Sw.* vor, die er auf verwitterten Baumstümpfen in den sogenannten „Egstedter Fichten" des Willroder Forstes fand und zwar *Phegopteris* in fünf oder mehr gesunden, kräftigen Stöcken, *Aspidium lobatum* dagegen nur in einem und zwar recht dürftigen Exemplare. Es ist wohl zu vermuten, daß beide Farne früher einmal dort angepflanzt worden sind.

An derselben Stelle sammelte er auch ein *Ranunculus repens L.* mit tief zerteilten Blättern neben der Hauptform, sowie den sehr zerstreut vorkommenden *Elymus europaeus L.* Von einem Schuttplatze in Ilversgehofen legte er *Centaurea Calcitrapa L.* vor.

Zur Flora von Thüringen überhaupt demonstrierte er *Cardamine hirsuta L.* von den Ufern des Baches im Spittergrunde bei Tambach und von dortigen feuchten Wiesen die schöne *Cardamine pratensis L. v. paludosa Knaf.*

Die für Thüringen nicht häufige *Lappa nemorosa Körn. (L. macrosperma Wallr.)* sammelte er auf Schutt bei Großheringen nach Camburg zu.

Colutea arborescens L. ist von ihm verwildert an mehreren Stellen bei Erfurt, wie auch am Rehmberge in einer großen Anzahl von Sträuchern und nun auch zwischen Halskappe und Fronberg bei Martinroda in zwei Sträuchern beobachtet worden.

Im Moose unter Tannen und Fichten findet man dort auch *Goodyera repens R. Br.*, *Pirola chlorantha Sw.* und *P. secunda L.*

Neureuter, Gymnasial-Oberlehrer in Heiligenstadt, spricht über das Vorkommen von *Teucrium montanum L.* auf dem Eichsfelde. Es findet sich an drei Stellen bei Heiligenstadt. An einer derselben wurde es 1873 von Grimme, damals Gymnasialdirektor in H., zum erstenmale beobachtet. Im Anschluß daran berichtete er über einige neuere Funde anderer Phanerogamen und Kryptogamen auf dem Eichsfelde, z. B. über *Stachys annua L., St. germanica L., Brunella alba Pall., Botrychium Lunaria Swtz., Lycopodium Chamaecyparissus A. Br.* etc.

Hergt, Weimar, legte als Beweis, daß Pflanzen auch in trokkenem Frühjahre üppig wuchern können, *Cardamine pratensis L.* mit großen zusammengesetzten Blütentrauben von einer Wiese bei Weimar vor und ebendaher *Capsella Bursa pastoris Mönch* mit Doppelschötchen.

Derselbe legte dann aus der letzten Lieferung von Wirtgens Pteridophyta exsiccata eine Auswahlsammlung vor. Wirtgen hat, weil sie für Deutschland erschöpft war, mit dieser Arbeit abgeschlossen. Wieviel Dank ihm geschuldet wird, das können nur die verstehen, die die ungeheure Arbeit kennen, die er Jahr für Jahr hierbei zu bewältigen hatte. Gleichzeitig aber ist durch die Herausgabe der Farne ein Material angesammelt worden so reichhaltig und mannigfaltig, wie es bisher nicht bekannt war.

Dr. Petry macht Mitteilung über das Vorkommen einiger Pflanzen. So fand er vor mehr als 20 Jahren in der östlichen Hainleite zwischen Wipperdurchbruch und Sachsenburg an einer etwas freien Stelle im Walde einige Stämmchen der Zwergkirsche *Prunus Chamaecerasus Jacq.*, die sich bis heute gut erhalten haben. An dem spontanen Vorkommen ist nach Maßgabe des Auftretens nicht zu zweifeln. Der Fundort ist nicht schwer aufzufinden, er liegt an einem nordsüdlich vom Mützenbrunn bei Sechausen etwa in der Richtung Kindelbrück oder Bilzingsleben führenden Wege, da wo ein Waldweg aus westlicher Richtung auf diesen trifft, an oder ganz nahe der schwarzburgisch-preußischen Grenze.

Ferner fand einer seiner Schüler, Max Döring aus Nieder-Sachswerfen, nachdem im Unterricht die Pflanze gezeigt und besprochen war, einen neuen Standort der *Stipa pennata L.* Der Fundort liegt zwischen Nieder-Sachswerfen und Rüdigsdorf und ist deswegen sehr interessant, weil es der am weitesten nach Nordwesten in Thüringen vorgeschobene Posten ist, an dem sich die Pflanze erhalten hat. Sie gedeiht hier an einem versteckten Plätzchen noch

in prächtiger Entwicklung; es handelt sich um die typische thüringische Form.

Bornmüller, Weimar, verteilte einige Pflanzen aus der Flora von Estland, gesammelt und eingesandt von unserem Mitglied Lehbert in Reval; alsdann machte er Mitteilung über das Vorkommen von *Stipa pulcherrima C. Koch (= St. Grafiana Stev.)* in der Flora von Frankenhausen, wo diese Grasart im Juli 1887 im sog. Kalktale von Haußknecht gesammelt wurde, allerdings ohne als solche erkannt zu werden. Bisher ist diese, in den meisten größeren Werken, wie Boissier Flora Orientalis, Nyman Consp. fl. Europ. etc., und auch von Haußknecht als eigene Art betrachtete, richtiger aber wohl nur als eine (besonders im Südosten Europas weit verbreitete) Unterart von *St. pennata* L. zu bezeichnende interessante Graminee nur äußerst selten in Thüringen beobachtet worden. Die in der Literatur aus Thüringen angeführten Exemplare Sprengels und Wallroths entstammen der Flora von Halle; andere Angaben sind nicht zu ermitteln gewesen. In Ascherson und Gräbner Synopsis (II. 106—107) finden wir die Pflanze als eine Rasse der Unterart *St. mediterranea A. et Gr.* und zwar als „*Stipa pennata L. subsp. St. Mediterranea A. et Gr. a. pulcherrima (C. Koch) A. et Gr.*“ angeführt. Das Exemplar von Frankenhausen ist typisch ausgeprägt, es besitzt eine 2—2½ cm (22—24 mm) große (von der Vor- und Deckspelze fest umschlossene) Caryopsis, bei welcher der übergreifende Rand der Deckspelze bis zur Spitze dicht behaart ist, während bei unserer gewöhnlichen *Stipa pennata L.* die 1½ cm (15—16 mm) große Frucht bezw. Deckspelze nur in der unteren Hälfte eine Haarleiste aufweist, von der Mitte an aber kahl ist. Čelakovskýs Abhandlung „Über einige Stipen“ (in Österr. Bot. Zeitschr. XXIII, 313; 1889) bringt auch nähere Angaben über das Exemplar des in Prag befindlichen Wallroth'schen Herbars. Die Originaletikette, welche einsehen zu können Vortr. dem Entgegenkommen des Kustos der botan. Abteilung des Museums des Königr. Böhmens, Herrn Dr. Bayers, verdankte, ließ keine weiteren bemerkenswerten Daten erkennen. — Alle in Weimar zugänglichen Exemplare der *St. pennata L.* (sensu ampl.) aus dem thüringisch-herzynischen Gebiet erwiesen sich bei näherer Prüfung als zu *St. pennata L. var. Joannis Čelak.* gehörig; es sind dies mit Angabe des betreffenden Sammlers Exemplare folgender Standorte: Jena, am Hausberg (1820, Gerhard); Eckartsberge (1821, Gerhard); Naumburg, oberhalb Mertensburg (ohne Angabe d. Sammlers); Saalfeld.

auf dem Bohlen (1887, Haußkn.); Berka, am Rosenberg bei Hetschburg (1898, Bornmüller); Großbrembach, auf Gips (1879, Haußkn.); Steinklebe bei Wendelstein, auf Sandstein (1878, Örtel); Hohe Leeden bei Dornburg (1899, Haußkn.); beim Rathsfeld, oberhalb Frankenhausen (1866, Haußkn.); am Kyffhäuser (1854, Haußkn.); Mittelberg bei Aucleben (1827, John); Nordhausen, am Alten Stolberg, oberhalb Steigertal (1909, Oswald, Bornm.); Regenstein bei Blankenburg (1855, ohne Angabe d. Sammlers). — Es wäre dankenswert, der eventuell weiteren Verbreitung dieser in Thüringen seltenen Unterart *St. pulcherrima C. Koch* nachzuspüren, wobei auch auf die in Thüringen noch nicht beobachtete, bereits in der Provinz Brandenburg auftretende, aber vorherrschend in Südwesteuropa verbreitete Rasse „*St. Mediterranea A. et G. B. Gallica (Stev.) A. et G.*“, welche in jeder Beziehung eine Mittelstellung zu *St. pennata L. var. Joannis Čel.* einnimmt, zu achten ist. Ein dem Herbar Bornemann (Eisenach) entstammendes Exemplar typisch ausgeprägter *St. pulcherrima* besitzt leider nur die allgemeine Fundortsbezeichnung „Sachsen“, entstammt also vielleicht ebenfalls nur der Flora von Halle.

Derselbe berichtete alsdann über einige von ihm im Juni 1908 in der Karstflora Triests und Adelsbergs sowie in der Wochein gemachte interessantere Funde, darunter: *Haplophyllum patavinum (L.) Juss.*, aus der Flora von Adelsberg (bei S. Andrä, nordwestlich der Grotte), neu für die Flora von Krain, bisher im Gebiet von Koch's Synopsis nur aus Istrien bekannt und dort nur bei Parenzo (leg. Tommasini) als Seltenheit beobachtet. — *Festuca calva (Hackel* pro *var. F. variae Haenke) Fritsch,* am Wocheiner See, hier an Felsen unweit der Save (Savica)-Quelle, bei nur 530 m Seehöhe. — *Lactuca perennis L. var. (nov.)* **subintegrifolia** *Bornm.*, eine Form mit (nicht fiederschnittigen) ungeteilten, fast ganzrandigen, nur buchtig gezähnten Blättern; so an Felsen zwischen Obtschina und Prosecco im Karstgebiet bei Triest. — Von der gleichen Reise einige Pilze, bestimmt von Herrn Prof. Magnus: Bei Adelsberg *Urocystis Anemones (Pers.) Wint.* auf *Helleborus odorus W. K.*, *Uromyces excavatus (DC.) P. Magnus* auf *Euphorbia verrucosa Lam*; am Wocheiner See *Peronospora pulveracea Fuckel* und *Urocystis Anemones (Pers.) Wint.* auf *Helleborus niger L.*, *Uromyces Aconiti Lycoctoni (DC.) Wint.* (das Aecidium) auf *Aconitum ranunculifolium Rchb.*, *Puccinia Thlaspeos Schub.* auf *Thlaspi praecox Wulf.* sehr häufig, *Puccinia Agrostidis Plowr* (das Aecidium) auf *Aquilegia*, *Puccinia Caricis montanae Ed. Fischer* (das Aecidium) auf *Centaurea*

alpestris Heg. et Heer, *Endophyllum Euphorbiae silvaticae (DC.) Wint.* auf *Euphorbia amygdalina L.*, *Polyporus hirsutus (Wulf.) Fr.*, *Lenzites variegata Fr.*, *Ramularia oreophila Sacc.* auf *Astrantia carniolica Wulf.*, *Septoria silvicola* Dsm. (?) auf *Anemone nemorosa L.*, noch unreif. Schließlich berichtete Bornmüller über seine im Frühjahre d. J. 1908 (April bis Anfang Juni) nach Aegypten unternommene botanische Reise und demonstrierte eine stattliche Zahl der interessanteren eingesammelten Pflanzen, sich dabei nur auf die Charaktertypen der in Ägypten zu beobachtenden Florengebiete beschränkend. Leider war die Zeit schon zu weit vorgeschritten, als daß diesen Darbietungen noch die wünschenswerte Beachtung gewidmet werden konnte.

In dem nun folgenden geschäftlichen Teile gab der I. Schriftführer Hergt den Geschäftsbericht 1908/09:

Die Mitgliederzahl hat gegen den Bericht im Frühjahr 1908 eine nur ganz geringe Schwankung erlitten; der Verein zählt gegenwärtig 11 Ehren- und 173 ordentliche Mitglieder. Die Zahl der Ehrenmitglieder ist durch die Wahl des Mitgliedes Prof. Dr. Thomas um 1 gestiegen; die Zahl der ordentlichen Mitglieder ist um 3 gesunken. Durch den Tod verlor der Verein 5 Mitglieder:

Geometer Grieser in Gera, (1909)
Oberschichtmeister Kappel in Artern, (14. V. 09)
Rechnungsrat Örtel in Sondershausen, (26. XII. 08)
Rektor Ramdohr in Jena, (1909)
Bürgerschullehrer Osk. Schmidt in Weimar, (28. X. 08).

Zum ehrenden Angedenken dieser erhoben sich alle Anwesenden von ihren Sitzen. Durch Verzug verlor der Verein weiter 3 Mitglieder: Pharmazeut Becke in Cönnern a. S.
Lehrer Delle in Nebra a. U.
Apotheker Ebermaier in Bad Sulza.

Demgegenüber traten folgende 6 Herren neu in den Verein ein:
Seminarlehrer Ackermann in Weimar.
Lehrer Andres in Hetzhof b. Wittlich, Reg. Bez. Trier,
Dr. Höfer, Lehrer am Sophienstift in Weimar,
Dr. med. Lettau in Arnstadt.
Dr. Erw. Schulze in Hoym b. Frose,
Dr. Winkler in Jena.

Der Verein hat also im vergangenen Geschäftsjahre einen Verlust von 2 Mitgliedern zu verzeichnen, der hoffentlich bald wieder ausgeglichen werden wird.

Herausgegeben ist vom Verein das Heft XXIV der „Mitteilungen". Heft XXV wird bald folgen, der Druck des wissenschaftlichen Teiles ist bereits fertiggestellt, ebenso ein Teil des von Dr. Torges in dankenswerter Sorgfalt ausgearbeiteten Registers zu Heft XXI—XXV, das als Anhang zu diesem Hefte herausgegeben wird. Für das nächste Heft liegt bereits eine größere Arbeit unseres Mitglieds Prof. Dr. Sagorski im Manuskripte vor.

Unser Schriftentausch wird von jetzt ab durch die „Dörfleria" erweitert werden, durch diese „Internationale Zeitschrift für Förderung praktischer Interessen der Botanik und Bibliographie der nicht selbständig erscheinenden bot. Arbeiten".

Eine weitere Bereicherung erfuhr die Vereins-Bibliothek durch folgende Zuwendungen:

1. Einführung in die Flora des Rhöngebirges von M. Goldschmidt, vom Verfasser.
2. Zur Biologie des Chlorophylls. Laubfarbe und Himmelslicht, Vergilbung und Etiolemente von E. Stahl, vom Verfasser.
3. The Morphology of Ruppia Maritima von Arth. H. Graves, von Dir. Dr. Wernekke.
4. Index Thalianus von Erwin Schulze.
5. J. Camerarii symbolae ad floram germanicam. Über einige Thal'sche Pflanzen, von Erw. Schulze.
6. J. C. Beckmanns Flora von Anhalt (1710), neu herausgegeben von Erw. Schulze.
7. Additamenta litteraria ad Leopoldi Loeseke. Floram Bryophytorum Hercynicam scripsit Erw. Schulze.
8. Symbolae ad floram Hercynicam 1—3. Zur phytomorphischen Nomenklatur von Erw. Schulze.

   die letzten 5 Schriften sämtlich vom Verfasser.
9. Funaria hygrometrica. Ein Moosleben in Wort und Bild von P. Janzen, vom Verfasser.
10. Von der Chemotaxis der Lycopodien-Spermatozoiden von H. Bruchmann, vom Verfasser.
11. Darwin und seine Lehre von Prof. Dr. Schauinsland, vom Naturw. Ver. Bremen.
12. Die Ribeira von Iguape von Edm. Krug, vom Verfasser.

Allen Gebern sei hierdurch der Dank des Vereines ausgesprochen.

Das Vereinsherbar dagegen hat einen gleichen Zuwachs nicht zu verzeichnen, nur einige wenige Pflanzen, die von den Vor-

tragenden auf den beiden letzten Hauptversammlungen dem Verein als Belegexemplare überwiesen wurden.

Hierauf gab Dr. Hoffmann folgenden Kassenbericht für das Rechnungsjahr 1908:

Der Bestand aus dem Vorjahre betrug:			
Sparkassenguthaben . . .	Mk. 1719.99		
Baar	„ 44.35	Mk. 1764.34	
Die Einnahme setzt sich zusammen aus:			
Mitgliedsbeiträge	Mk. 483.—		
Verkaufte Hefte	„ 42.60	„ 525.60	
		Sa. Mk. 2289.94	
Die Ausgaben betrugen:			
Druckkosten der Hefte . .	Mk. 389.25		
Anschaffung für die Bibliothek	„ 77.—		
Kosten für Versand der Hefte	„ 62.93		
Insgemein: Amtsgericht für Eintragung in das Vereinsregister . . . Mk. 6.55			
Inserate und Porti „ 3.90			
1 Kranz (für O. Schmidt) . . „ 5.—	„ 15.45	Mk. 544.63	
		Bleiben Mk. 1745.31	
die sich zusammensetzen aus Sparkassenbuch	Mk. 1319.99		
Baar	Mk. 425.32	Mk. 1745.31	

Der Versand der Hefte wurde durch Herrn Prof. Hergt selbst besorgt, nicht wie früher, durch die Druckerei, daher der besonders verrechnete Posten. Bei der Quittung von Buchhändler Weigel in Leipzig über 77 Mk. für die Bibliothek findet sich der Posten von 26 Mk. für im Vorjahr gelieferte Hefte, der auf das Rechnungsjahr 1908 übernommen wurde.

Als Ort der nächsten Herbstversammlung wurde Erfurt gewählt, mit der eine Exkursion in die Gegend von Esperstedt verbunden werden soll.

Nachdem der Vorsitzende noch Herrn Eisenbahn-Verkehrskontrolleur Carl Riemenschneider in Nordhausen als neues Mitglied des Vereins begrüßt hatte, schloß er die Versammlung.

Hergt.

Bericht

über die Herbsthauptversammlung in Erfurt

am 25. und 26. September 1909.

Für Sonnabend, den 25. war eine gemeinschaftliche Exkursion in das „Salzgebiet bei Esperstedt“ geplant. Die wolkenbruchartigen Regen, die an den vorhergehenden und an diesem Tage selbst über Thüringen niedergingen, vereitelten den Plan.

Am Sonntage früh $10^3/_4$ Uhr eröffnete der Vorsitzende J. Bornmüller die von 28 Mitgliedern besuchte Versammlung.

Zunächst übermittelte der erste Schriftführer Hergt die von den Mitgliedern Goldschmidt, Geisa, Kükenthal, Koburg, Dr. Röll, Darmstadt, Rottenbach, Großlichterfelde, M. Schulze, Jena, und Dr. Torges, Weimar, eingegangenen Grüße.

Dersebe gab bekannt, daß Kükenthal, Koburg, schriftlich folgende für sein Gebiet neue Funde mitgeteilt habe: *Montia minor Gmel.* bei Mönchröden, *Buphthalmum salicifolium L.* bei Weitramsdorf, *Hieracium Auricula* × *Pilosella* bei Wellmersdorf, *H. cymosum* × *praealtum* am Herzogsweg, *Carex rostrata* × *vesicaria*, häufig bei Birkig.

Weiter legte derselbe ein Exemplar von *Cytisus sagittalis Koch* vor, das Rottenbach, Großlichterfelde, bei Liebenstein S.-M. gesammelt und als neu für die Thüringer Flora dem Herbarium überwiesen hat, desgleichen eine von Dr. Röll eingesendete Abbildung einer bei Darmstadt gefundenen Verbänderung von *Campanula rotundifolia L.*; das Exemplar ist üppig entwickelt, 85 cm hoch; die Verbänderung des Hauptstengels und der Äste bis 1 cm breit und im übrigen reich mit Blüten und Blättern besetzt.

J. Bornmüller machte Mitteilungen aus der Flora von Thüringen: In einem Sphagnumsumpf des Schneekopfgebietes wurde *Bruckenthalia spiculifolia Rchb.* gefunden und Vortr. von Herrn H. J. Nagel in Gotha zum Bestimmen übersandt. Selbstverständlich ist diese in Ungarn, dem Balkan und Kleinasien heimische Ericacee an genannter Stelle von uns unbekannter Hand angesiedelt worden, wir nehmen aber hier gern davon Notiz und bitten für unseren Fremdling bei eventuellem Auffinden dringend um Schonung. — Betreffs *Geranium nodosum L.* (vergl. hierzu Heft XXV, S. 69 unserer Mitteilungen) konnte Vortr. die überraschende briefliche

Mitteilung des Herrn Prof. Dr. B. Schaefer in Kassel bekannt geben, daß besagte südliche Pflanze, von welcher sich ein Exemplar aus der Flora von Kassel im Herbar Leimbach aus dem Jahre 1878 (als *G. silvaticum* bestimmt) vorgefunden hatte, von Herrn Taute neuerdings (i. J. 1906) am gleichen Standort (Lindenberg im Habichtswald) entdeckt wurde, wie bereits in den Abhandl. und Bericht 51 des Ver. f. Naturk. zu Kassel 1907 zu lesen ist. Leider ist daselbst nichts über die Art des Auftretens und der örtlichen Verhältnisse gesagt, aus denen zu sehen wäre, ob die Pflanze offenbar nur eingebürgert oder event. gar heimisch ist. Da dieselbe auch im Mühlhäuser Forst gesammelt und bisher verkannt worden ist, wäre mit letztgenannter Möglichkeit immerhin noch zu rechnen. — In der Umgebung von Berka (im Hengstbachtal bei Hetschburg) sind im regenreichen Jahre 1909 luxurierende vielköpfige Individuen von *Carlina acaulis* L. *(f. polycephala Irmisch. = C. eckartsbergensis Ilse*; vergl. Österr. Bot. Zeitschr. 1909 S. 275) wieder einmal nicht selten (d. h. immerhin unter tausenden nur etliche Stengel und fast stets nur einzelne Stengel an sehr üppig entwickelten Pflanzen) anzutreffen gewesen, während solche in den letzt vergangenen 6 Jahren dort vergeblich gesucht wurden. An einer diesbezügl. Notiz in Heft XXII, S. 63 unserer Mitteilungen ist zu berichtigen, daß hier auf Zeile 13 durch versehentliches Wegfallen des Wortes „auch" vor „Insekten" meine Angabe einen ganz anderen Sinn erhalten hat und so mit Recht in Öst. Bot. Zeitschr. l. c. beanstandet wird. Individuen mit großen endständigen Anthodien und zugleich zahlreichen (1–7!) seitlichen kleineren Köpfen sind selbstverständlich nur durch außergewöhnliche Witterungs- oder Standortsverhältnisse erzeugte Abnormitäten (bis 60 cm hohe Stengel, Seitenäste 15 cm lang), während dagegen mehrköpfige Formen (wie solche ebenfalls demonstriert wurden), bei denen nur seitenständige Köpfchen gut entwickelt sind, während das endständige Köpfchen verkümmert oder fast ganz unterdrückt ist, dadurch entstanden sind, daß frühzeitig die Sproßspitze durch schädlichen Einfluß von Insekten in der Weiterentwickelung verhindert wurde. — Ebenda im Hengstbachtal, und zwar unweit der Station Legefeld am Weg nach Hetschburg (linke Berglehne), die aus der Flora von Weimar bisher noch nicht nachgewiesene Weidenhybride *Salix Caprea* × *purpurea*, gefunden von Herrn Prof. Murbeck aus Lund gelegentlich einer gemeinsamen Exkursion, ferner *Rumex crispus* × *obtusifolius* und das in der Flora von Weimar sehr seltene *Erysimum cheiranthoides L.* (in Weidengebüschen

bei Hetschburg). — *Salix aurita* × *viminalis*, zwischen Berka und München, am Waldrand unweit der Drei Teiche.

Aus der Flora Liguriens einige z. T. standortlich bemerkenswerte oder interessantere Funde, die Vortr. im Mai d. J. auf einer nach der Riviera di Levante unternommenen Reise gemeinsam mit unserem Mitgliede G. Kükenthal (Coburg) gemacht hatte. Wir fügen auch solche bei, die Vortr. wegen Mangel an Zeit erst in einer der monatlichen Winterversammlungen der Sektion Weimar besprechen konnte[1]): *Brassica fruticulosa Cyr.* (Lev., Bon.); *Fumana laevipes (L.) Spach* (F.); *Helianthemum hirsutum (Thuill.) f. litorale (Willk.) Janchen* flore albo (Bon.); *Viola austriaca Kern.* t. W. Becker (P.); *Cerastium campanulatum Viv.* (Lev.); *Geranium nodosum L.* (P., R., S. M.); *Androsaemum officinale All.* (P.); *Lupinus Termis Forsk.* (Bon., cult.); *Cystisus Laburnum L. subsp. C. Alschingeri (Vis.) Wettst.* (P.); *Genista cinerea DC.* (P.); *Hippocrepis unisiliquosa L.* (Zuagli); *Vicia atropurpurea Dsf.* (P.); *Potentilla laeta Rchb.* (Lev.); *P. verna L. var. pseudo-incisa Th. Wolf* (= *P. aurulenta Gremli*) Gipfel d. Monte di Portofino); *Sorbus domestica L.* (Wald bei P.); *Cotoneaster microphylla Wall.* (zwischen S.M. und P., an Felsen abseits jeglicher Kultur, oberhalb der Fahrstraße ein einziger Strauch, eingebürgert; schon 1905 von Herrn Prof. Groß ebenda beobachtet, determ. Zabel); *Semperrivum (Aeonium) Haworthii (Webb* phytogr. Canar.) *Christ* (felsiger Abhang in Portofino, eingebürgert; mit Exempl., die Vortr. am klass. Standort dieser Art, „Garachico auf Teneriffa", sammelte und kultiviert, genau übereinstimmend; Pflanze von Portofino ebenfalls in Kultur genommen); *Sedum stellatum L.* (Riom.); *Angelica silvestris L. var. Bertolonii Rchb.* (P.); *Phagnalon sordidum DC* („Isola del Tino" bei Sp., Gipfel); *Ph. saxatile Cass.* (P.); *Sonchus glaucescens Jord.* (zw. R. und Zuagli, selten); *Hieracium adriaticum N. P. var. styppinum* N. P. (Wälder der „Isola del Tino" bei Sp., zahlreich, obwohl ohne d. Stammeltern; determ. Zahn); *Erythraea maritima Pers.* (zw. Lev. und Monteroso); *Chlora serotina Koch* (Framura); *Echium pustulatum S. S.* (Lev.); *Pulmonaria Vallarsae Kern.* (P., S. M., sehr instruktive Expl.); *Verbascum Boerhavii L.* (Lev.); *Sideritis romana L.* (P.); *Smilax aspera L. var. mauritanica (Desf.)* (P.); *Muscari comosum Mill.* f. monstr. fungo deformata = „*M. Calandrinianum (Parl.) Kern.*" (P., S.

[1]) Standorte: P. = Portofino, S. M. = Santa Margherita, R. = Rapallo, Lev. = Levanto, Riom. = Riomaggiore, Bon. = Bonassola, Sp. = Spezia.

M.; häufig); *Orchis*[1]) *Morio L.* f. verg. ad *var. pictum (Lois.)* (Mte di P.), *O. brevicornis Vis.* (P., R.). *Acer anthropophora A. Br. f. flavescens* Zimmerm. (P.; ebenda f. typ.); *Ophrys aranifera Huds. var. atrata Lindl.* („Isola del Tino" bei Sp.), *var. fucifera Rchb. f.* (P., R.), *var. fissa Moggr.* (P.); *Ophrys fuciflora Rchb. var. intermedia Moggr.* (P.); *O. aranifera* × *fuciflora* (P.); *Serapias hirsuta L.* (P., zs. mit *S. Lingua L.*); *S. cordigera* × *Lingua* (Sestri, Lev.); *Carex basilaris Jord. f. tenella* Kükenth. (P., R.), *C. Linkii Jord.* (P., R., Sestri), *C. olbiensis Jord.* (P.); *C. Grioletii Roem.* (R., Weg n. Zuagli; Camogli); *C. punctata Gaud.* (Lev., Bon., Sestri, Sp.); *Pennisetum longiglume Rich.* (Sestri); *Vulpia ligustica Bert. var. hispidula Parl.* (Sp.; f. typ. gemein: P. Sestri, Lev., Sp.); *Festuca laevis Hack.* (Lev.); *var. villosula Hack.* (Bon.; Monterosso); *Aira Cupaniana Guss.* (Lev. etc.); *var. biaristata Parl.* (Lev.); *Cheilanthes fragrans (L.) Webb et Berth.* (zw. Corniglia und Vernazza); *Notholaena Marantae* (L.) R. Br. (Lev.; zw. Lev. und Monterosso); *Aspidium filix mas (L.) Sw. var. glandulosum Milde* (Riom., oberh. d. Stadt); *Pteris cretica L.* (Paraggi; San Fruttuoso); *Asplenium cuneifolium Viv.* (Lev, Riom.; auf Serpentin in Menge); *Aspl. lanceolatum Huds.* (Riom.); *Aspl. foresiacum Le Grand var. italicum Christ*, Allg. Bot. Zeitschr. 1902 p. 146 (oberhalb Framura superiore, bei 300 m., loc. class.); *Blechnum Spicant (L.) With.* (P., in Kastanienwäldern unmittelbar bei der Stadt, wenige Meter — c. 5 — über dem Meere. Standort bemerkenswert, da Aschers. Synops. I p. 49 schreibt „fehlt in der immergrünen Region des Mittelmeergebiets". Auf Madeira und Teneriffa sammelte Vortr. diesen Farn ebenfalls in niederen Lagen, in Lorbeer- und Erica-Wäldern). — Aus der Flora Nord-Italiens und zwar Tiroler Grenzgebiet: *Festuca pulchella Schrad. var. plicata Huter* (bei Hackel Monogr. Fest. S. 192 = *var. scheuchzeriformis [Schur.] Richt.;* Asch. u. Gr. Synops. II, 1 S. 532), gefunden 1896 am Monte Cristallo, am Aufstieg zum Gletscher bei 2100 m.; dürfte neu für die Flora Italiens sein.

Aus der Flora von Neu-Vorpommern einige bei Prerow im August 1909 gesammelte Hybriden: *Salix amygdalina* × *viminalis, S. aurita* × *repens v. argentea, S. cinerea* × *viminalis, S. Caprea* × *phylicifolia* (wohl ursprünglich angepflanzt), ebenda baumartig *S. daphnoides Vill. var. pomeranica (Willd.)* aber Blätter ziemlich breit; *Potentilla procumbens* × *silvestris: Agropyrum junceum f.*

[1]) Die Orchideenformen bestimmt von M. Schulze.

subrepens Marss. und *f. subjunceum Marss.* (letztere selten); *Agropyrum junceum* × *Elymus arenarius* (neuer Standort, aber keineswegs selten, besonders häufig westlich der Badeplätze von Prerow, wo erstgenannte Hybride in zahlreichen Formen und zwar in größeren Mengen als die elterlichen Arten auftreten); *Calamagrostis epigeios* × *Ammophila armaria* (= *A. baltica Link*), sehr gemein, ebenso häufig als die Eltern; *Calamagrostis epigeios* × *lanceolata* (= *C. Neumaniana Torges*). Die letztgenannte auch dort seltene Hybride ist neu für die Flora von Norddeutschland und bisher in Deutschland nur aus der Flora von Erfurt und Weimar nachgewiesen. In der Umgebung von Prerow kommen von *Calamagrostis*-Arten nur die beiden elterlichen vor, diese aber in großen Mengen. Unter den als mutmaßliche Hybride mitgenommenen kritischen Exemplaren fand Dr. Torges einige Stücke, die sich untrüglich als angeführte Kombination erwiesen und teils als *f. perlanceolata* und teils als *f. perepigeios* bald mehr zu dieser bald mehr zu jener der Stammeltern neigen.

Schließlich demonstrierte Bornmüller noch aus der Flora von Persien und Turkestan verschiedenartige Typen der Primulaceen-Gattung *Dionysia* mit Hinweis auf eine höchsteigenartige wiederum ganz abweichende neue Art, die unser Ehrenmitglied Konsul Th. Strauß eben erst (Juni 1909) in den Babylonien angrenzenden westpersischen Hochgebirgen, dem Noa-Kuh bei Kerind, entdeckt und als *D. Bornmülleri spec. nov.* (in litt.) eingesandt hatte. Diese großblättrige, schaftbildende, reichblütige Dolden tragende Art, habituell an die bei uns neuerdings auch als Handelspflanze anzutreffende *Primula simensis Hochst.* (bezw. *P. verticillata Forsk.* var.) erinnernd, wiederum aber halbstrauchig und die Blätter (wie verschiedene Arten der Gattung *Dionysia*) dicht mit stark nach Honig duftenden Drüsen besetzt, nimmt zwischen den Gattungen *Dionysia* und *Primula* genau eine Mittelstellung ein; Vortr. glaubte sie nur deshalb besser zu *Dionysia* stellen zu müssen, da untrüglich nahe Beziehungen zu der aus Turkestan bekannten *D. hissarica Lipsky* (Act. Hort. Petrop. XVIII, 83 [1901] und XXIII, 75, tab. 10 [1904]), wie Originale belehrten, vorliegen. Nach Ansicht des Primula-Monographen, Herrn Prof. Dr. Pax, dessen maßgebendes Urteil im vorliegenden Falle einzuholen geboten war, sind beide in Frage stehenden Primulaceen, *D. Bornmülleri Strauss* und *D. hissarica Lipsky*, als Repräsentanten einer eigenen neuen Sektion der Gattung Primula aufzufassen, welcher er den Namen **Dionysiopsis** gab.

Die beiden Spezies haben zu heißen *Primula Bornmülleri Pax* (Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, Breslau. Sitz. 4. Nov. 1909) und *P. hissarica (Lipsky) Bornm.* (Bull. Herb. Boiss. 2. ser. III, (1903) p. 592).

Liebold, Gera, gab Beiträge zur phanerogamen Flora von Udersleben am Kyffhäusergebirge, speziell von der sog. Fuchsliete, und führte folgende Pflanzen an, die zwar für Nord-Thüringen nicht neu sind, denn Lutze führt sie in seiner Flora bereits auf, aber für die gerade der Standort bei Udersleben noch nicht angeführt ist.

Achyrophorus maculatus Scop., Astragalus Cicer L. Inula hirta L. J. salicina L., J. Conyza D. C., Scabiosa canescens W. u. K. (1802) sive Sc. suaveolens Desf. (1804), Melampyrum cristatum L., Thalictrum minus L., Allium Scorodoprasum L., Adonis vernalis L., Bupleurum falcatum L., B. longifolium L., Laserpitium latifolium L., Scorzonera hispanica L., Sc. purpurea L., Tragopogon maior L., Libanotis montana Crtz., Thesium intermedium Schrad., Cotoneaster vulgaris Lindley, Dictamnus albus L., Epipactis rubiginosa Gaud., Ajuga Chamaepitys Schreb. (auf Feldern der Fuchsliete), *Stipa capillata L., Lithospermum officinale L., Arabis brassiciformis Wallroth, A. pauciflora Garcke, Rubus saxatilis L., Tanacetum corymbosum Schltz. Bip., Campanula glomerata var. salviifolia Wallr. — farinosa Andrzejowsky, Caucalis daucoides L., Nigella arvensis L.* An verschiedenen Stellen sind alte Stämme von *Pirus Malus L.* und *Pirus communis L.* anzutreffen. Die ganze dortige Flora trägt einen vorwiegend xerophyten Charakter. Leider droht ihr Gefahr durch rücksichtsloses Ausrotten seitens der Kräutersammler. Im Salzgebiet von Borksleben, südlich des Ortes, fand er folgende Pflanzen, für die dieser Standort ebenfalls noch nicht angegeben ist: *Erythraea linariaefolia Pers.,* (Lutze: „früher", jetzt wieder!), *Samolus Valerandi L., Plantago maritima L., Glaux maritima L., Carex distans L., C. hirta L. var. hirtiformis Pers.* und *Trifolium fragiferum L.* Als neu und in Lutzes Flora noch nicht enthalten gab er an *Carex Oederi Ehrh.* bei Borksleben und *Seseli Hippomarathrum L.* am Wege nach Artern.

Lutze, Sondershausen, bemerkt hierzu, daß es wohl nicht angängig sei, bei allen Pflanzen jeden Standort aufführen zu können, das Kyffhäusergebiet umfasse 860 Spezies.

Dr. Bruchmann, Gotha, knüpfte den Wunsch an, daß die Bestrebungen für den Pflanzenschutz energischer betrieben werden möchten, auch im Herzogtum Gotha käme man nicht vorwärts.

Hergt, Weimar, referierte über den namentlich mit der Forstverwaltung in Gotha gepflogenen Schriftwechsel, der anscheinend einigen Erfolg gehabt habe, da die Regierung die Forstbeamten für den Pflanzenschutz zu interessieren gesonnen sei. Sein Material über Naturdenkmäler habe er nach Gotha abgegeben, da er zu der Überzeugung gekommen sei, man werde schneller vorwärts kommen, wenn die Arbeit dezentralisiert werde. Für das Herzogtum habe sich eine besondere Kommission für den Schutz der Naturdenkmäler gebildet.

Sagorski, Almerich bei Naumburg a. S., bespricht den Formenkreis von *Helianthemum montanum Vis. (Helianthemum canum (Bmgt.)* und seiner nächsten Verwandten) und legt Exsiccate der betreffenden Formen vor. Er bezieht sich dabei auf die vortreffliche Arbeit von Janchen (1907). Aus dieser Gruppe ist *Helianthemum marifolium (L.) Pers.* auszuscheiden, das sofort durch seine abgerundeten, oft fast herzförmigen Blätter zu unterscheiden ist.

In die Gruppe gehören folgende Arten:

1. *Helianthemum canum (L.) Bmgt.*, das beinahe in ganz Europa verbreitet und als Stammrasse der ganzen Gruppe anzusehen ist. Linné hat in seiner Spec. pl. ed. II. diese Art unrichtiger Weise mit *Helianthemum (Cistus) marifolium* konfundiert, wodurch die falschen Benennungen späterer Autoren (auch Großer!) entstanden sind. Von vielen Autoren wird ferner diese Art mit der verschiedenen nordischen Rasse *Helianthemum oelandicum (L.) Willd.* konfundiert, die besser zu trennen ist.

   Die thüringischen Autoren haben diese Art meist *H. oelandicum*, oft auch *H. vineale Willd.* oder *Sprengel* genannt.

   Von den anderen Arten dieser Gruppe ist sie durch die mindestens unterseits filzigen Blätter leicht zu unterscheiden.

   Von der im Süden formenreichen Art kommt in Thüringen, überhaupt in Deutschland nur die *var. vineale (Willd.) Syme et Sowerby* vor, und zwar am häufigsten in der *f. virescens (Ten.) Janchen*, bei der die Blätter oberseits grün, unterseits weiß- oder graufilzig sind. Etwas seltener ist die *f. canidissimum (Ten.) Janchen*, bei der die Blätter auch oberseits ± filzig sind.
2. *Helianthemum oelandicum (L.) Willd.*, eine nordische, nur aus Oeland, Zentral-England und Spitzbergen bekannte Art, die als verkahlende, nordische Rasse der vorigen anzusehen ist. Bei ihrer typischen Form sind die Blätter beiderseits grün *(var. praecox Fries)*. Dem vorigen schon näher steht die *var. canescens Hartm.*, bei der die Blätter unterseits leicht filzig sind. Von *H. canum*

lassen sich die hierhin gehörigen Formen, die von Willk. und Großer mit dem Namen *microphyllum* bezeichnet werden durch die kleineren dickeren Blätter und den kahlen oder fast kahlen Fruchtknoten (bei *H. canum* ist der Fruchtknoten an der Spitze stark behaart!) leicht unterscheiden. Die 3 folgenden in Deutschland nicht vorkommenden Arten haben stets beiderseits grüne, nur borstig behaarte, seltner kahle Blätter und gehen vielfach in einander über, während ihre typische Formen weit von einander verschieden sind.

3. *Helianthemum italicum (L.) Pers.*, ausgezeichnet durch sehr reichblütige, nicht selten verzweigte Inflorescenz, kleine Blüten, elliptisch-lanzettliche oder lanzettliche Blätter. Die nördlichsten Standorte dieser Art liegen in Südtirol.
4. *Helianthemum rupifragum Kerner.* Von der vorigen besonders verschieden durch die viel armblütigere Inflorescenz und größere Blüten, breitere und längere, meist geringer behaarte Blätter. Die Blütenstiele sind beinahe doppelt so lang wie bei der vorigen und stehen häufig fast horizontal ab, während die Blüte wieder aufwärts gerichtet ist. Die Fruchtkelche sind fast doppelt so groß wie bei der vorigen. Der nördlichste Standort dieser Art liegt in Mähren (Kotouc bei Stramberg). Sonst kommt sie in Nieder-Österreich, Krain, Steiermark, den Karpathenländern, dem illyrischen Gebiet und dem Orient vor.
5. *Helianthemum alpestre (Jcq.) DC.* ist als die alpine Rasse der vorigen anzusehen, von der sie sich besonders durch den niedrigeren Wuchs, die noch armblütigere Inflorenscenz, etwas größere Blüten und die größere Anzahl der sterilen Blattrosetten unterscheidet. Nicht unmöglich ist es auch, daß manche Formen derselben sich aus *H. italicum* entwickelt haben.

Das Vorkommen dieser Art beschränkt sich auf die alpine (seltener subalpine) Region der Pyrenäen, Apeninnen, Alpen, Karpathen und der nördlichen Balkanhalbinsel.

In bezug auf die sehr verwickelte Nomenklatur verweist der Vortragende auf die schon erwähnte Abhandlung von Dr. Janchen „*Helianthemum canum (L) Bmgt.* und seine nächsten Verwandten", Abh. der zool. bot. G. in Wien, 1907.

Sodann berichtet Sagorski über eine von ihm in Korsika von Mitte Mai bis Mitte Juni gemachte botanische Reise. Er hat circa 500 Arten, hauptsächlich bei Ajaccio, Piana, Evisa und Bastia gesammelt. Die Reise war durch oft ungünstige Witterung

und durch den die ganze Zeit hindurch herrschenden Ausstand der Eisenbahnler erschwert. Aus seiner Ausbeute legt er folgende Arten vor:

Aspidium Filix mas Sw. var. crenatum Milde, var. affine Fisch. et Mey, var. subintegrum Döll., letztere in ungewöhnlich großen Exemplaren (Länge der Blätter bis zu 1,20 m), alle aus dem forêt d'Aitone bei Evisa.

Stipa tortilis Dsf. (auf Klippen bei Ajaccio an der Route de la Parata — *Polypogon subspathaceus Req.*, sumpfige Stellen an der Route de la Parata bei Ajaccio zusammen mit *Hordeum maritimum With.* — *Lolium strictum Prsl.* (ist wohl nur 1jährige Form von *Lolium perenne*), (Evisa Wegeränder).

Carex frigida All. (an nassen Felsen zwischen Porto und Evisa) — *Asphodelus microcarpus Viv.* (Ajaccio) und *corsicus Jord.* (forêt d'Aitone bei Evisa) — *Hyacinthus fastigiatus Bert.* (von demselben Standort) — *Limodorum abortivum (L.) Sw.* desgl. — *Alnus suaveoleus Req.* desgl. — *Cytinus Hypocistis L. var. rubra Clus.* (Pozzo di Borgo bei Ajaccio) — *Arenaria balearica L.* (forêt d'Aitone bei Evisa) — *Sagina Revelieri Jord. et Fourr.* (Les Calanches bei Piana) — *Scleranthus verticillatus Tsch.* (forêt d'Aitone bei *Evisa)* — *Silene gallica L. var. agrestina Jord. et Fourr., var. occitanica Jord. et Fourr., var. semiglabrata Jord. et Fourr.* (alle von Ajaccio) — *Dianthus Gypsbergera Rouy* (Les Calanches bei Piana). — *Helleborus corsicus Willd.* (Piana). — *Aquilegia vulgaris L. var. dumeticola (Jord.) Gürcke.* — *Eschscholtzia californica Cham.* (Ajaccio, an der Route de la Parata) — *Alyssum corsicum Dub.* (Bastia) — *Barbarea rupicola Moris.* (col de Vergio bei Evisa) — *Lepidium humifusum Req.* (desgl.) — *Thlaspi brevistylum Jord.*, sowohl in der *var. minus.* als *var. elongatum* Rouy et Fouc. (beide vom Col de Vergio bei Evisa). *Astrocarpus sesamoides (Gouan) Dub.* (desgl.) — *Sedum heptapetalum Poir.* (Les Calanches bei Piana) *Saxifraga cervicornis Viv.* (Forêt d'Aitone bei Evisa) — *S. Russi Presl.* (Pozzo di Borgo bei Ajaccio) — *Calycotome villosa Link* (Ajaccio), *Genista Lobelii DC.* (Evisa) — *G. corsica DC.* (Evisa), *Anthyllis Hermanniae* L. (Evisa) — *Cytisus albus LK.* (Macchia auf dem Pozzo di Borgo bei Ajaccio, neu für Korsika und Frankreich, wohl nur eingeschleppt, da sich am Standorte nur 2 Sträucher im Alter von 6—8 Jahren befanden — es dürfte auf diese Art in Korsika weiter zu fahnden sein. — *Ononis antiquorum var. confusa Burnat* unter *O. spinosa L.* (Evisa). — *Bonjeania recta Rchb.* (Ajaccio, Route de la Parata) — *Vicia dasycarpa Ten. var. latifolia Rouy* (Ajaccio) — *Euphorbia semiperfoliata*

Vir. (Forêt d'Aitone bei Evisa) — *E. pityusa L. var. bonefaciensis Req.* (Ajaccio, Route de la Parata). *E. Lathyris L.* (Evisa) *Mercurialis corsica Coss.* (unterhalb Evisa) *Cistus villosus L. var. corsicus Lois.* (Evisa). Zum Vergleich legt Vortragender *C. villosus L. var. villosus L.* sensu stricto aus Dalmatien und *C. villosus L. var. incanus Savi* aus Istrien vor und bezweifelt das Vorkommen des typischen *C. corsicus* in Dalmatien. Die drüsigen Formen, welche er in Dalmatien gesehen, sind nur Übergangsformen zum *C. corsicus*. — *C. monspeliensis L.* (Ajaccio) — *C. salvifolius L. var. platyphyllus Timb.* (Evisa) und *var. fruticans Timb.* (Ajaccio). — Zum Vergleich werden *var. Rhodanensis Timb.* (biflorus Willk.) und *var. velutinus Timb.* aus Dalmatien vorgelegt. *Helianthemum guttatum Mill. var. plantagineum Pers. f. macropetala Willk.* (Ajaccio) — Conopodium denudatum Koch (Kastanienwald bei Evisa) — *Opuntia ficus indica Mill.* (Ajaccio) — *Vinca major L.* (Ajaccio). — *Rumex bucephalophorus L.* (Ajaccio) — *Heliotropium supinum L.* (Evisa, Straße) *Echium plantagineum L.* und *var. megalanthum Rouy*, erstere auch in einer schönen Verbänderung (Ajaccio) *Salvia glutinosa L.* (Les Calanches bei Piana) — *Teucrium fruticans L.* Pozzo di Borgo bei Ajaccio beim Schloß, scheint angepflanzt zu sein!) — *Melittis melissophyllum L.* (unterhalb Evisa) *Scrophularia trifoliata L.* (zwischen Porto und Evisa nur in 1 Individuum gefunden; diese schöne Art, welche durch die große, gelblich-rosa gefärbte Korolle auffällt, scheint auch in Korsika sehr selten zu sein. — *Linaria aequitriloba (Poir.) Dub.* (Forêt d'Aitone bei Evisa) *Digitalis Gypsbergerae Rouy* (Evisa, zwischen Porto und Evisa). Vortragender bestätigt die Ansicht Burnat's, daß sie keine eigene Art, sondern nur eine Form der *D. purpurea L.* ist, die mit der typischen Form durch Übergänge völlig verbunden ist — *Veronica repens DC.* (Forêt d'Aitone bei Evisa, wo sie zusammen mit *Veronica serpyllifolia L.* vorkommt. — *Orobanche rigens Lois.* nebst *var. nigricans Beck* bei Burnat (Evisa, sowohl auf *Genista corsica*, als auf *Genista Lobelii*. Vortragender ist übrigens der Ansicht, daß die Becksche Varietät nicht haltbar ist, da sie sich nicht selten mit der typischen Form auf demselben Stock vorfindet. Die kürzere, dichtere Varietät findet sich besonders auf *G. Lobelii*, doch auch auf *G. corsica* und dürfte nur eine Vegetationsform auf felsigem Boden sein. — *Pinguicula corsica Bernh. et Gren.* (Col. de Vergio bei Evisa) — *Plantago insularis Nym.* (desgl.) — *Campanula Erinus L.* (auf Mauern in Evisa) *Bellium bellidioides L.* (am Strand bei

Ajaccio auf der Route de la Parata). — *Achillea ligustica All.* (Ajaccio) — *Helichrysum angustifolium DC.* in der typischen Form und in der *var. brevifolium Rouy.* (Ajaccio, Route de la Parata). Zu der letzteren Form gehören auch Exsiccate von Reverchon, die er als *Helichrysum microphyllum Camb.* ausgegeben hat, wie z. B. das Exs. 1881 Nr. 96 aus Sardinien. — *Helichrysum frigidum Willd.* (Capo Aggiorio bei Evisa) — *Hypochoeris pinnatifida Cyr.* (Piana) — *Seriola aetnensis* (Ajaccio) — *Robertia taraxoides DC.* (Forêt d'Aitone bei Evisa) — *Crepis caespitosum G. G.* (Piana) — *C. leontodontoides All.* (Piana) — *Hieracium sclerotrichum A. T.* (Ajaccio, Pozzo di Borgo und Piana) — *H. praecox Tch. hip. var. corsicum Asch. Gr.* (Forêt d'Aitone bei Evisa).

Im übrigen hat Vortragender alle Arten aufgefunden, welche Briqu. im Spicilegium corsicum als von Emile Burnat an den oben erwähnten Standorten gesammelt angegeben hat mit Ausnahme von *Carex nevadensis B. R. var. minuta Briq.*, die er vergeblich am Col de Vergio gesucht hat, von *Polygala corsica Bor.* (Forêt d'Aitone bei Evisa), *Armeria multiceps Wllr.* (col de Vergio), *Borrago laxiflora DC.* (Apietto bei Ajaccio), *Mentha Pulegium L. var. tomentella Hffmgg. et Link* (Ajaccio, Pelouses arides entre Ajaccio et la Route de la Parata). Dagegen fand er noch zahlreiche andere Arten, die dort nicht erwähnt werden, deren Aufzählung aber nicht nötig ist, da sie von vielen Gegenden Korsikas bereits bekannt sind.

Oberlehrer Lutze, Sondershausen, stellte in Bezug auf den im letzten Hefte der Mitteilungen erschienenen Artikel von F. Breitenbach, Artern: „Eine neuentdeckte Salzflora", fest, daß dies Gebiet nicht neu entdeckt sei, sondern es sei bereits Irmisch bekannt gewesen, wie aus seinem 1846 erschienenen Verzeichnisse der in den beiden unterherrschaftlichen Teilen der Fürstentümer Schwarzburg wildwachsenden Pflanzen hervorgehe. Von Irmisch habe Schönheit diese Angaben übernommen. Neben anderen Botanikern Nordthüringens sei auch ihm das Gebiet unter der Bezeichnung „Frankenhäuser Salzgebiet" bekannt, und in seiner 1892 herausgegebenen „Flora von Nordthüringen" seien auch die zwischen Frankenhausen und Artern wachsenden Salzpflanzen angegeben.

Breitenbach, Artern, sprach sein Bedauern darüber aus, daß ihm Lutzes „Flora von Nordthüringen erst nach Drucklegung des Artikels bekannt geworden sei, sonst würde Überschrift und Einleitung anders gelautet haben.

Auch Hergt, Weimar, bedauerte die Unterlassungssünde, daß

die Flora von Nordthüringen nicht nachgelesen worden wäre, was aber daher gekommen sei, daß auch Kappel, Artern, der in der fraglichen Versammlung neben Breitenbach saß, nichts gegen seine Ausführungen einzuwenden hatte. Wenn auch das Wort „neuentdeckte" gestrichen werden müsse, behalte der Artikel doch das Gute, dies Salzflorengebiet in weiteren Kreisen bekannt gemacht zu haben, als es bisher der Fall war.

Zur Flora von Erfurt teilt Lehrer Rudolph, Erfurt, neue Fundorte einiger seltener Pflanzen mit.

Echinops sphaerocephalus L. war schon seit längerer Zeit aus dem Schöntal am Willroder Forste durch Reinecke bekannt. Ilse kannte jedoch den Standort noch nicht. Nach seiner Flora von Mittelthüringen soll die Pflanze außer an der Mühlberger Seite (wo sie Ref. in diesem Jahre noch antraf) auf Mauern des ehemaligen botanischen Universitätsgartens zahlreich vorgekommen sein und sich von hier aus durch die Gera nach Norden hin verbreitet haben. In der Tat hat Vortr. die Pflanze schon seit längeren Jahren unterhalb des Friedhofes von Ilversgehofen am rechten Ufer der Gera und in diesem Jahre bei Walschleben, ebenfalls an der Gera beobachtet. Endlich fand er sie auch am Rotenberge, an dessen Fuße die Schmale Gera hinfließt, in diesem Jahre an drei Stellen in zahlreichen Stöcken.

Tetragonolobus siliquosus Roth kommt häufig auf Wiesen bei Sülzenbrücken am Fuße des sog. Weinberges bei Haarhausen vor.

Von Adventivpflanzen konnte er *Lepidium incisum Roth* vorlegen, welches er massenhaft in den Anlagen bei der Luiseninsel auf Rasenflächen antraf, wohin die Pflanze vermutlich durch Grassamen verschleppt war.

An einer Gartenmauer in Mühlberg fand unser Mitglied, Rentner Baehr, schon vor Jahren *Rubia tinctorum L.* Auch in diesem Jahre stellten Baehr u. d. Vortragende das dortige Vorkommen der Pflanze wieder fest. Sie stammt bekanntlich aus Südeuropa, wurde früher als Färberpflanze in Thüringen hier und da im großen angebaut und so mag sie vielleicht ein Überrest jener Kultur sein. Da die Gartenmauer nahe am Fuße der Mühlburg liegt, so ist vielleicht die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß Samen durch Kreuzfahrer aus dem Orient hierher verschleppt worden wäre. - Belegexemplare dieser Pflanzen überwies der Vortragende dem Vereinsherbar.

Krahmer, Arnstadt, legte eine Anzahl von ihm auf dem alten Stolberg gesammelter Moose vor, darunter: *Distichum capillaceum*

Br. Sch., *Bryum pallens Sw.*, *Hymenostylium curvirostre Lindl.*, *Preissia commutata N. v. E.*, *Barbula inclinata Schwgr.*, *Mnium stellare Hedw.* und andere, von denen er Belegexemplare dem Herbarium des Vereins überwies.

Töpel, Erfurt, berichtete über den Fund eines riesigen Exemplares *Boletus rufus Schaeff. (Boletus versipellis Fr.)*, den er am 17. Sept. im Rabensteiner Forste unweit Bad Grüna bei Chemnitz gemacht hatte. Die Länge des Stieles betrug 16 cm, sein Umfang 26 cm, so daß er ihn nicht umspannen konnte. Der Umfang des Hutes maß 90 cm; er war aber nicht kreisrund, sondern elliptisch mit Durchmessern von 29 und 32 cm. Das Gewicht betrug 1,250 kg. Sieben Personen haben sich von dem delikaten und durchaus gesunden Riesenpilz gesättigt!

Die Abstimmung über den Ort der nächsten Frühjahrsversammlung ergab die fast einstimmige Wahl von Elgersburg.

Nach fröhlichem, gemeinschaftlichem Mittagsmahle und einem Spaziergange durch die landschaftlich schönen Anlagen Erfurts mit ihren vielen botanischen Seltenheiten trennten sich die Teilnehmer mit dem Wunsche „auf Wiedersehen im Frühjahre“!

Hergt.

Nachschrift

zum Beitrage zur Kenntnis parasitischer Pilze Liguriens.

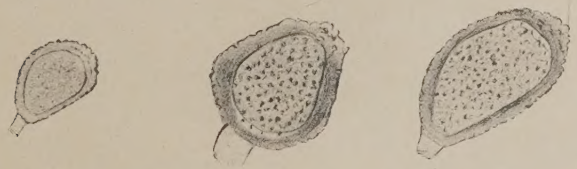
Von P. Magnus.

(Mit 3 Figuren.)

In den Annales Mycologici Vol. VIII (1910) S. 1—35 hat soeben Herr W. Tranzschel die auf *Euphorbia* auftretenden autöcischen *Uromyces*-Arten monographisch bearbeitet. Er gelangte dazu, den *Uromyces excavatus (DC.)*, wie De Candolle (nach den von ihm aus dem Herbar De Candolle untersuchten Exemplaren, vgl. p. 16 u. 17 l. c., wobei er ziemlich willkürlich den *Uromyces* auf *Euph. verrucosa* als Originalexemplar anspricht) und ich ihn aufgefaßt hatten, in eine Anzahl von nahestehenden Arten zu zerteilen, über deren Berechtigung ich mich hier nicht aussprechen will. So erklärt er

auch l. c. S. 18 und 19 den auf *Euphorbia spinosa L.* in Südfrankreich und Nord-Italien auftretenden *Uromyces* als eine neue Art, *Uromyces Haussknechtii Tranzschel,* welchen Haußknecht auf *Euphorbia thamnoides Boiss.* bei Tripolis in Syrien gesammelt hatte, und den er für sehr nahestehend meinem *Urom. natalensis P. Magn.* von Natal erklärt. Es würde demnach der von Herrn Bornmüller bei Levanto auf *Euphorbia spinosa L.* gesammelte *Uromyces,* den ich als *Ur. excavatus (DC) P. Magn.* bezeichnet habe, als *Urom. Haussknechtii Tranzschel* bezeichnet werden müssen. Ich muß aber gestehen, daß ich ihn heute noch für *Uromyces excavatus (DC) P. Magn.* (den Tranzschel als *Uromyces excavatus (DC.) Lév.* Ann. sc. nat. Bot. Sér. III t. VIII 1847 p. 371 bezeichnet, während Léveillé nur allgemein den mehrere Arten Tranzschels umfassenden *Uredo excavatus DC.* angibt) erklären muß. Wie aus den Figuren der Teleutosporen des *Uromyces* auf *Euphorbia spinosa L.* von Levanto hervorgeht, sind die Teleutosporen .... papilla humili hyalina verruculosa .... episporio verruculis punctiformibus dense dispositis (Tranzschel l. c. S. 15) und stimmen darin mit der von Tranzschel l. c. S. 18 gegebenen Beschreibung der Teleutosporen von *Uromyces Haussknechtii* völlig überein. Die große Schwankung in der Größe der Teleutosporen seines *Uromyces Haussknechtii* hat Tranzschel schon l. c. S. 18 hervorgehoben. Nur in der Dicke der Membran der Teleutosporen

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.



Uromyces Haussknechtii Tranzschel auf *Euphorbia spinosa.*
Ligurien Levanto 1909. leg. J. Bornmüller.

weichen sie etwas von einander ab, indem die Membran des *Uromyces* auf *Euphorbia spinosa L.* durchschnittlich stärker ist. Speziell dem *Uromyces excavatus (DC.)* auf *Euphorbia verrucosa,* dessen Teleutospore in dem Berichte der Deutschen Bot. Gesellschaft Bd. IX (1882) Taf. XIV, Fig. 40 abgebildet ist, und dem ebenda Fig. 42 und 43 abgebildeten *Uromyces excavatus (DC.)* auf *Euph. Cyparissias* von Trins, den Tranzschel l. c. S. 17 für seinen *Uromyces alpestris* erklärt, und den ich auch nicht von *Uromyces excavatus* bisher unterscheiden

kann, steht der *Uromyces* auf *Euph. spinosa L.*, außerordentlich nahe, sodaß ich ihn heute noch nicht als für verschieden von *Uromyces excavatus (DC.)* anerkennen kann. Auch das für *Uromyces excavatus (DC.)* charakteristische Auftreten von Aecidien, resp. deren Peridien, das Tranzschel von einem *Uromyces Haussknechtii* nicht angibt, habe ich an dem Bornmüllerschen Exemplare der *Uromyces* auf *Euph. spinosa L.* beobachtet und S. 15 dieses Bandes hervorgehoben.

Die beigegebenen Figuren hat Frl. A. Loewinsohn bei mir nach der Natur gezeichnet.

Erklärung der Abbildungen

Uromyces Haussknechtii Tranzschel auf *Euphorbia spinosa* Ligurien Levanto 1909. leg. J. Bornmüller.

Fig. 1: Teleutospore auf *Euphorbia spinosa L.* Vgr. 390.

Fig. 2 u. 3: Teleutosporen auf *Euphorbia spinosa L.* Vgr. 730.